

MTA DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

Kiemelkedő morbiditású és mortalitású szülészeti-nőgyógyászati kórképek és beavatkozások vizsgálata a gyógyulási eredmények javítására és a megelőzés újabb eszközeinek feltárására



Dr. Póka Róbert

DEBRECENI EGYETEM

ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI INTÉZET

2020

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	3
2. CÉLKITŰZÉSEK.....	4
3. BETEGEK ÉS MÓDSZEREK.....	5
4. EREDMÉNYEK.....	9
5. KÖVETKEZTETÉSEK.....	20
6. ÚJ MEGÁLLAPÍTÁSOK	26
7. KÖZLEMÉNYEK	27
8. SZCIENTOMETRIA	51
9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....	52

1. BEVEZETÉS

A szülészeti-nőgyógyászati gyakorlat legnagyobb mortalitású kórképei a thromboembolia, preeclampsia, masszív szülészeti vérzés és a belső nemi szervek rosszindulatú daganatai. A nemzetközi és a KSH egészségügyi statisztikáiban a thromboemboliás halálozások specifikusan nem jelennek meg, de az ischaemiás szívbetegségek, agyi embolia, máshova nem osztályozható halálokok és a vérképzőszervi rendellenességek kategóriáinak generatív korú nőkre történő szűkítésével becsülhető a véralvadási rendszer rendellenességeinek szerepe a populációs szintű halálozásban. Az anyai és a perinatális morbiditásban és mortalitásban kiemelkedő szereppel bíró preeclampsia hátterében a thrombosishajlamon és genetikai tényezőkön kívül az immunrendszer kóros reakciója gyakran kimutatható. Korunk szülészeti tevékenységének egyik Achilles-sarka az epidémiaszerűen megemelkedett császármetszés-frekvencia, ugyanis az anyai mortalitás és morbiditás jelentős hányada ezzel hozható összefüggésbe. Bár a várandósságban vagy gyermekágyban bekövetkező halálesetek száma alacsony, a szülészeti tevékenység minőségének megítélésében kiemelkedő fontossággal bír. A KSH tájékoztatási adatbázisának legfrissebb adatai szerint évente közel másfél ezer nő hal meg petefészekrákban, méhtestrákban vagy méhnyakrákban. Bár a gyógyulási eredmények jelentősen javultak az elmúlt évtizedekben, a megelőzés, korai felismerés és egyénre szabott terápia javítása érdekében szükség van a molekuláris és sejtbiológiai pathomechanizmusok mélyebb feltárására, újabb kórházi tényezők azonosítására és a műtéti kezelésben alkalmazott eljárások fejlesztésére.

A doktori mű föléli a kandidátusi fokozat megszerzése óta végzett tudományos munkám jelentős részét. Tudományos érdeklődésem konzekvensen a mortalitás és morbiditás szempontjából legfontosabb szülészeti és nőgyógyászati kórképek és a technológiaváltás területeire összpontosult. A szülészet-nőgyógyászat az orvostudomány tipikusan multidiszciplináris területe. A mindennapi nőorvoslásban kiemelt fontosságú a társszakmákkal való együttműködés. A legnagyobb kihívást jelentő szülészeti-nőgyógyászati betegségek megkövetelik a gyakorló nőorvos lehető legmélyebb jártasságát a molekuláris biológiában, mikrobiológiában, hemosztazeológiában, intenzív betegellátásban, népegészségügyben, pszichológiában, szociológiában, klinikai onkológiában, sugárterápiában, daganatsebészetben és a transzlációs kutatásban.

Egy vezető klinikus számára kiemelt felelősséget jelent tudományterülete minél szélesebb körű művelése, valamint a következő generáció kinevelése és tudományos érdeklődése csíráinak elvetése. Elődeimhez hasonlóan én is tiszteletben tartottam diákjaim és klinikus tanítványaim érdeklődését és vállaltam ambícióik lehető legszélesebb körű támogatását. Az egyéni és közös tudományos érdeklődés, valamint a társadalom igényeit szem előtt tartva, a doktori mű minden részterülete egyformán fontos tudományos munkát mutat be. A fejezetek sorrendjét didaktikai szempontok határozták meg, így az érdemi tudományos tevékenység szempontjából nem hordoznak fontossági sorrendet.

2. CÉLKITŰZÉSEK

A disszertáció első fejezetében összefoglalt vizsgálatok célja

- a thrombosis-hajlam szerzett és öröklött formái populációs szintű előfordulásának meghatározása, valamint a szülészeti és nőgyógyászati prevencióban, a diagnosztikában és a terápiában való alkalmazás lehetőségeinek feltárása.

A második fejezetben részletezett vizsgálatok célja

- a fibrinogén-szint várandósság alatti változásának populációs szintű elemzése és súlyos szülészeti vérzésekkel való összefüggésének tisztázása, valamint a prevencióba, diagnosztikába és terápiás gyakorlatba való bevezetésének alátámasztása.

A disszertáció harmadik fejezetében kitűzött céljaim

- a császármetszések kapcsán végzett magzatvíz bakteriológiai vizsgálatok diagnosztikai szerepének értékelése;
- a szilikon gumiharanggal végzett vacuum extractiók hazai bevezetése és értékelése;
- az emelkedő császármetszés-frekvencia okainak feltárása és a csökkentés lehetőségeinek elemzése.

A negyedik fejezetben célul tűztem ki

- a méhen belüli magzat-elhalások szülészeti, gazdasági és társadalmi okainak populációs szintű elemzését.

Az ötödik fejezetben részletezett in-vitro vizsgálataim célkitűzése

- a vérplazma és vér myelógén alakos elemei által kifejtett oxidatív hatás preeclampsziában játszott szerepének in vitro elemzése.

A hatodik fejezet célkitűzése a nőgyógyászati rosszindulatú daganatok egyes kóroki és kórjóslati tényezőinek, valamint a műtéti kezelés optimalizálásának vizsgálata volt:

- a vér myelógén alakos elemei által kifejtett oxidatív hatás nőgyógyászati rosszindulatú daganatokban játszott szerepének elemzése;
- biomarker vizsgálatok (poli-ADP-ribóz-polimeráz (PARP) expresszió, BRCA-státusz, miRNS polimorfizmus, tumorszuppresszor gének metilációs szintje petefészekrákban) prognosztikai szerepének feltárása petefészekrákban;
- méhnyakrák-sejtek in vitro citosztatikum-érzékenységeinek javítása önmulzifikációs vivőanyag-rendszerrel;

A hetedik fejezet célkitűzése a nőgyógyászati technológiafejlesztésében elért eredményeim elemzése volt:

- méhnyak rákmegelőző állapotainak műtéti kezelése;
- a preoperatív brachyterápia szerepének vizsgálata a méhtestrák műtéti kezelésében;
- az endoszkópos és nyitott hysterectomia hysterectomiák összehasonlító vizsgálata;
- a méhtestrák nyílt és endoszkópos műtéti kezelése eredményességének összehasonlítása;
- a nyílt és az endoszkópos radikális műtéttel kezelt korai méhnyakrák túlélési eredményeinek összehasonlítása;
- a fertilitás-megtartó onkológiai kezelés; és
- az őrszem-nyirokcsomó diagnosztika szerepének vizsgálata korai méhnyakrákban.

A disszertációmban részletezett valamennyi vizsgálatnak közös célja a szüléssz-nőgyógyászat és a nőgyógyászati onkológia ellátási körébe tartozó legmagasabb mortalitású kórképek morbiditásának csökkentése volt.

3. BETEGEK ÉS MÓDSZEREK

3.1. Veszélyeztetett és szerzett thrombosis-hajlam

APC-rezisztencia

Az aktivált protein C (APC)-rezisztencia fenotípus vizsgálatát kereskedelmi forgalomban hozzáférhető funkcionális teszttel végeztük. A funkcionális tesztben PTT Automate (Diagnostica Stago) reagenssel mértük a betegek aktivált parciális thromboplastin idejét (APTI) aktivált protein-C (APC, Diagnostica Stago) jelenlétében és APC hozzáadása nélkül, majd az eredményeket ráta formájában adtuk meg (APC jelenlétében mért APTI / APTI). Nagy esetszámú mintából meghatároztuk az APC-ráta átlagértékét és standard deviációját. Az átlagtól 1xSD-vel kisebb érték alatti eseteket tekintettük pozitívnak (APC-rezisztens), a többit pedig negatívnak (APC-szenzitív).

FV Leiden és FII 20210A kimutatása PCR-rel

Genomiális DNS-t izoláltunk a perifériás fehérvérsejtekből QIAamp Blood Kit (QIAGEN, Hilden, Németország) felhasználásával. A faktor V Leiden (FVL) és prothrombin 20210A variáns kimutatását az izolált DNS target-szakaszainak PCR amplifikációját követően a HindIII illetve MnlI restrikciós enzimmel történő emésztés termékeinek gél-elektroforézisével végeztünk. Vérmintát vettünk 147 egészséges roma személytől Kelet-Magyarország három településén. Ugyanazon a három településen élő 407 etnikailag magyar személy képezte a kontroll csoportot.

Foszfolipidellenes antitestek

IgG, IgA és IgM típusú β_2 -glycoprotein I ellenes antitest-szintek mérése

A béta2-glycoprotein I-elleni antitestek mennyiségét ELISA módszerrel határoztuk meg. Antigénként tisztított humán béta2-glycoprotein I-et (Chrystal Chem.Inc., USA) használtunk 10 mg/ml koncentrációban 96-lyukú polystyren lemezekben (Cellstar No 655 180, Greiner Labortechnik, Németország). Az antigénhez kötött ellenanyagok mennyiségét tormaperoxidázzal jelzett antihumán-IgG, IgA és IgM ellenanyagokkal (DAKO AS, Glostrup, Dánia) mutattuk ki O-phenylendiamin-H₂O₂ szubsztrát felhasználásával. Az IgG típusú ellenanyagok mennyiségét SGU/ml egységekben, az IgA és IgM típusú ellenanyagok mennyiségét pedig U/ml egységekben határoztuk meg kalibrációs görbék segítségével. Az IgG, IgA és IgM típusú ellenanyagok normál szérumszintjének felső határa sorrendben 14,6 SGU/ml, 43,0 U/ml és 34,0 U/ml volt.

IgG, IgA és IgM típusú kardioplin-ellenes antitestek mérése

A kardioplin ellenes antitestek mennyiségi meghatározását ELISA módszerrel végeztük. Antigénként marha kardioplint (Sigma Immunochemicals Inc., Mo, USA) alkalmaztunk. Blokkoló oldatként 10% borjúsavót tartalmazó foszfátpuffert használtunk. Mintáinkat 1:100 hígításban mértük le. Az antigénhez kötött ellenanyagokat tormaperoxidázzal jelölt antihumán-IgG, IgA és IgM ellenanyagokkal (DAKO AS, Glostrup, Dánia), O-phenylendiamin-H₂O₂ szubsztrát felhasználásával mértük. Az IgG típusú ellenanyagok mennyiségét SGU/ml egységekben, az IgA és IgM típusú ellenanyagok mennyiségét pedig U/ml egységekben határoztuk meg kalibrációs görbék segítségével. Az IgG, IgA és IgM típusú ellenanyagok normál szérumszintjének felső határa sorrendben 22,0 SGU/ml, 8,0 U/ml és 16,0 U/ml volt.

3.2. Szülészeti vérzések

Fibrinogén-szint meghatározás.

A perifériás vér mintavétele zárt rendszerű 1/10 térfogatú 0,129 M nátrium-citrátot tartalmazó Vacutainer (Beckton&Dickinson) csövekbe történt. Szobahőmérsékleten 2000 g-vel végzett 20 perces centrifugálással nyertünk thrombocytaszegény plazmát, amelyben

Clauss-módszeren alapuló BCS2, illetve BSCXP2 hemosztázis automaták segítségével határoztuk meg a fibrinogen-szintet.

3.3. Szülésbefejező műtétek

Magzatvíz bakteriológiai vizsgálatok császármetszés kapcsán

A mintákat transzport táptalajra oltottuk, majd differenciáló táptalajokra való átoltásig 37°C-os termosztátban tartottuk. A lázas szövődmények értékelésekor az első posztoperatív napon túl, két egymást követő napon mért 38°C-ot elérő eseteket vettük figyelembe.

Vacuum extractio vizsgálata

Magyarországon elsőként alkalmaztam szilikongumiból készült harangot vacuum extractio során (Metadata AB, Svédország). A hazai bevezetés kétéves periódusa során 32 esetben fémharanggal és 21 esetben szilikongumi haranggal végzett vacuum extractio hatékonyságát és biztonságosságát értékeltük anyai és magzati morbiditás szempontjából kórlapi adatok feldolgozásával.

Emelkedő császármetszés-frekvencia okainak vizsgálata

A debreceni női klinika 2006-2015 közötti szüléseinek egyenként 150 releváns adatra kiterjedő adatbázisát hoztam létre, és elvégeztem minden egyes szülés Robson-féle osztályozását. Elemeztük a császármetszések gyakoriságát és morbiditását befolyásoló oki tényezőket. A NEAK által rendelkezésünkre bocsátott 2006 és 2015 közötti újszülött ellátási jelentésekből legyűjtött adatokkal elemeztük az emelkedő császármetszés-frekvencia hatását az országos neonatális morbiditás változásait.

A császármetszés-frekvencia csökkentését célzó vizsgálatok

Nemzetközi prospektív randomizált tanulmány résztvevőjeként elemeztük a külső magzatfordítás szerepét a medencevégű fekvés miatti császármetszések csökkentésének lehetőségét (ECV-2 Trial).

3.4. Méhen belüli elhalás

Méhen belüli elhalás epidemiológiája

Az észak-alföldi és észak-magyarországi régió vezető védőnőivel munkacsoportot hoztam létre, melynek célja a lehető legnagyobb számú eset klinikai, pathológiai és a szülők környezetének adatainak összegyűjtése volt. A kampány eredményeként 722 esetről nyertünk szociális, gazdasági, életmód, iskolázottsági, valamint klinikai és pathológiai adatokat.

3.5. Oxidatív stressz preeclampsziában

Oxidatív stressz vizsgálata preeclampsziában

A zárt rendszerű EDTA-tartalmú csövekbe levett vérmintákat Ficoll oldatra (1,0772 g/mL) rétegeztük és szobahőn 1 g-vel 40-60 percig centrifugálva távolítottuk el a vörösvértesteket. A fehérvérsejtben gazdag felülúszót Percoll sűrűségi grádiens oldatra rétegeztük (1,0948-1,0775 g/mL), majd 350 g-vel 20 percig centrifugáltuk 20°C-on. A két Percoll réteg közé ülepedő polimorfonukleáris sejteket kétszer mostuk Hank's oldattal (pH 7,4). Tripánkék festék-kizárási próbával ellenőriztük a sejtek életképességét. A szuperoxid-anion termelést a ferricitokróom c abszorbanciájának szuperoxid dizmutázzal gátolható csökkenéseként mértük. A granulocytaikat (3×10^5) Hank's oldatban inkubáltuk forbol-12.13-dibutyráttal (PDBu) vagy n-formil-metionil-leucil-fenilalaninnal (FMLP) 15 percig 37°C-on. A minták végső térfogata 0,5 mL volt, a ferricitokróom c és a PDBu vagy FMLP koncentrációja 50 μ mol, illetve 100-100 μ mol volt. Az abszorbancia változását 550 nm-en mértük kettős sugarú Shimadzu UV-160A

spektrofotométerrel (Shimadzu Scisakusho Ltd., Kyoto, Japán). Az oldatba kiválasztott szuperoxid-anion mennyiségét a redukált ferricitokrómmal $2,1 \times 10^4 \text{ M}^{-1}\text{cm}^{-1}$ alapján számítottuk ki. A plazmakísérletekhez a vizsgálati alanyokból szeparált saját, illetve idegen, de vércsoport-azonos 1,5 mL vérplazmában inkubáltuk a sejteket 37°C-on 60 percig, majd Hank's oldattal mostuk a szuszpenziót. A specifikus immunmediált hatás vizsgálatára méréseinket hőkezeléssel nem inaktivált és inaktivált plazmamintákkal is elvégeztük. A fagocitózis index meghatározására fluorescein-izotiocyanáttal jelölt opszonizált zymosan (FITC-OZ) alkalmaztunk és a sejteken kívül maradó zymosan fluoreszcenciáját tripánkékekkel oltottuk ki. A zymosan partikulumok sejtenkénti átlagos számával fejeztük ki a fagocitózis indexet. A monocyták azonosítására anti-CD14 antitestet és Dylight 594 fluorescens festékkel konjugált IgG-t alkalmaztunk. A granulocyták és a monocyták sejtmag-festésére 4,6-diamidino-2-phenylindole (DAPI) fluorescens festést alkalmaztunk, s a kenetek értékelését Axioplan fluoreszcens mikroszkóppal (Zeiss Oberkochen, Germany) végeztük. Látóterenként 2x100 véletlenszerűen kiválasztott sejt fagocitózisát értékeltük.

3.6. In vitro vizsgálatok nőgyógyászati daganatokban

Oxidatív stressz vizsgálata nőgyógyászati daganatokban

A granulocyták szuperoxid-anion termelését nőgyógyászati tumoros betegek esetében a preeclampsia-vizsgálatok kapcsán leírt módszerrel végeztük.

Biomarker vizsgálatok

Leica Bond MAX Immunostainert (Leica Microsystems, Wetzlar, Germany) alkalmaztunk a PARP protein expresszió vizsgálatára. A reakcióhoz nyúl poliklonális anti-PARP antitestet (ab6079 330, Abcam, Cambridge, UK) használtunk. A festődés Intenzitását és eloszlását digitális fénymikroszkópos rendszerrel (Leica DM2500microscope, DFC 420 camera, Leica Application Suite V3 software; Leica) értékeltük négy fokozatú szemikvantitatív skálán (0–3+). A germinális BRCA vizsgálatokat bidirekcionális szekvenálással végeztük perifériás vérből izolált DNA-mintákon. Három allél-specifikus PCR, illetve két PCR+RFLP módszer segítségével mutattuk ki az öt leggyakoribb mutációt (BRCA-1 gén esetén 185delAg, 538insC, T300G, a BRCA-2 gén esetén 617delT és 9326insA) hiányát vagy jelenlétét. Mikro-RNS vizsgálatainkhoz 75 high-grade szerózus papilláris ováriumtumorban szenvedő betegtől és 75 egészséges kontrolltól 9 mL EDTA-s vér levétele után 200 mikroliter vérből DNS izolálást végeztünk szilika adszorpciós módszerrel a gyártó utasításai szerint (High Pure PCR Template Preparation kit, Roche, Mannheim, Németország). A kvantitatív valósídejű PCR során egy mikroliter DNS-t, egy mikroliter LightSnip keveréket, 3,0 mM MgCl₂-t és egy mikroliter LightCycler FastStart DNA Master Hybridization Probes keveréket (Roche, Penzdorf, Németország) mértünk be a PCR elegyhez 10 µl végtérfogatba. A LightSnip primereket a TibMolbiol (Berlin, Németország) tervezte meg és gyártotta le. A PCR során a 10 perces denaturációt követően 36 ciklusban történt a termékek meg sokszorozása 60 °C-os annealinggel. Az amplifikációt olvadási görbe analízis követte. Az miR-146a rs2910164 esetében a T- allél 54 °C-os, a C-allél 65 °C-os; a miR-196a-2 rs11614913 esetében a C-allél 54 °C-os, a T-allél 62 °C-os T_m-mel mutatkozott a meghatározások során. Tumorsuppresszor gének metilációs fokának vizsgálatát petefészekrákos betegek tumorszövetein és plazmamintáin végeztük. DNS izolálásra DNeasy Blood and Tissue Kitet (Qiagen GmbH, Hilden, Németország) és QIAamp® DSP Virus Kitet (Qiagen GmbH, Hilden, Németország) használtunk. A koncentrációt Nanodrop™ 2000 (Thermo Fisher Inc, Wilmington, DE, USA) és QuBit (Thermo Fisher Inc, Wilmington, DE, USA) kittel határoztuk meg. A biszulfid DNA konverziót Epiect Bisulfite Kittel végeztük (Qiagen Inc.,

Valencia, CA, USA) és a konvertált DNS-t -20°C -on tároltuk. A biszulfít-konvertált DNS metilációs szintjét piroszekvenálással határoztuk meg (Pyromark Q96ID, Qiagen GmbH, Hilden, Németország).

Citosztatikum-érzékenységi vizsgálat

A citosztatikum-érzékenységi vizsgálatok során a klinikumban leggyakrabban alkalmazott Cisplatin, Bleomycin szulfát és Ifosfamide szerek hatását teszteltük (FLUKA Analytical Ltd., Seelze, Germany) méhnyakrákból származó HeLa sejtvonalon. A citosztatikumok emulzifikációjának hatását a sejtekbe jutására A citosztatikumok sejtekbe jutását labrasol, capryol 90, lauroglycol FCC és transcutool HP (Gattefossé, Lyon, Franciaország) és kolliphor RH 40 (BASF, Ludwigshafen, Németország) emulzifikáló szerek alkalmazásával befolyásoltuk. A citosztatikus hatást 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromid (MTT) túlélési esszével mértük. Kísérleteinkben módosított Dulbecco's Eagle's tápoldatot (DMEM), Hank's oldatot (HBSS), foszfát puffert (PBS), tripszin-EDTA-t, hő-inaktivált borjúsérumot (FBS), l-glutamint, penicillint és streptomycint, valamint IL-1 β -t és TNF- α -t alkalmaztunk (Sigma-Aldrich, Buchs, St Gallen, Svájc) alkalmaztunk.

3.7. Műtéti technológiafejlesztés

A méhnyak rákmegelőző állapotainak műtéti kezelése

A klinikánkon 1996 és 2001 között különböző technológiával végzett méhszájműtétek klinikopatológiai elemzését kórlapi adatok feldolgozásával végeztük el. A 2000-ik évben a debreceni klinikán és az egész országban végzett conisatiók és diathermiás hurokkimetszések hatékonysági elemzését az OEP által rendelkezésünkre bocsátott adatok felhasználásával végeztük el. A FIGO Annual Report adatgyűjtése kapcsán klinikánkról szolgáltatott adatokból azonosítottuk az Ia stádiumú cervixfolyamat miatt kezelt 216 esetet és elemeztük a különböző terápiás műtéti beavatkozások eredményességét. A méhnyak rákmegelőző állapotainak kezelésére bevezetett diathermiás hurok-conisatio 98 estének klinikopatológiai adatait elemeztem. A cervikális dysplasia kezelési módszereinek elemzését egy év anyagában, 206 konzervatív műtét (conisatio és diathermiás hurokkimetszés) és 397 méheltávolítás debreceni esete, valamint ugyanabban az évben az országban elvégzett 8717 konzervatív műtét és 12374 méheltávolító műtét adatainak feldolgozásával végeztük el.

A Debreceni Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján közel tíz éves anyagában vizsgáltam a preoperatív brachyterápia szerepét a műtéttel kezelt méhnyakrák gyógyulási eredményeiben. A preoperatív brachyterápia után és anélkül operált esetekben vizsgáltam a differenciáltsági fok és a myometriuminvázio mélységének prognosztikai szerepét. E vizsgálatokban a túlélési görbék időfüggését a normálisan hátralevő évek hányadaként számítottam ki.

Laparoszkópos hysterectomia benignus és malignus nőgyógyászati betegségekben

A laparoszkópos hysterectomia bevezetésével szerzett tapasztalatainkat az első 57 eset elemzésével értékeltük. A laparoszkópos radikális hysterectomia és a nyílt kiterjesztett műtét összehasonlítását 10, illetve 11 eset elemzésével végeztük el.

Méhnyakrák 25 esetében végeztem fertilitás-megtartó kiterjesztett műtétet (vaginalis és abdominalis radikális trachelectomia), s ennek hatékonyságát és biztonságosságát klinikopatológiai vizsgálatban elemeztem.

Órszem nyirokcsomó vizsgálatok korai méhnyakrákban

Nemzetközi vizsgálatok hazai résztvevőjeként vizsgáltam a nyílt és a minimálinvazív technikával korai méhnyakrák miatt végzett radikális méheltávolítások túlélését, valamint az órszem-nyirokcsomó vizsgálatok jelentőségét.

4. EREDMÉNYEK

4.1. Vele született és szerzett thrombosis-hajlam

APC-rezisztencia

Háromezer-egyszáznegyven nőnél végeztük el az APC-rezisztencia fenotípusának meghatározását funkcionális vizsgálattal. Az APC ráta átlagértéke 2,368 volt (min.=1,07, max.=3,98, SD=0,438). A teljes vizsgálati anyagban 8,1 % volt az APC-rezisztensek gyakorisága. Negyvenkettő kiválasztott esetben elvégzett DNS-szekvenálással validáltuk a funkcionális teszt érzékenységét a faktor V Leiden heterozigóta és homozigóta hordozóinak azonosításában. Populációs felméréseink a FVL és a prothrombin (FII) 20210A előfordulási gyakorisága thrombotikus családi anamnézisű populációban lényegesen magasabb, mint kontrolok között. thrombophilias populációban 2,5-szer magasabb volt a heterozigóták gyakorisága, és meglepően gyakran fordult elő a mutáció homozigóta formája. A FII 20210A mutáció heterozigóta formájának prevalenciája (2,7%) szintén meghaladta az európai átlagot. A kétféle mutáció együttes jelenléte egészségesek között nem fordult elő, thrombophiliasok között azonban 8 (3,7%) ilyen esetet találtunk. Ezek között hat beteg mindkét mutációra heterozigóta volt, egy páciens FVL homozigóta és heterozigóta FII 20210A hordozó volt, és egy betegben volt jelen FVL heterozigóta allél homozigóta FII 20210A variánssal. Az eredmények a FVL magyarokhoz viszonyított magasabb frekvenciáját igazolták észak-magyarországi romák között. A magyar nemzetiségűek között észlelt gyakoriság is jóval meghaladja a kaukázusi átlagot. A FII 20210A mutáció prevalenciája hasonló volt a két csoportban. A magyar vizsgálati populációban nem találtunk homozigóta FV Leiden személyt, a romák között azonban 3 ilyen genotípusú egyén is volt. A kétféle mutáció együttes jelenléte egy személyben volt kimutatható (homozigóta faktor V Leiden heterozigóta FII variánssal kombinálva). Vizsgálataink eredménye szerint az APC-rezisztencia vizsgálat lényegesen magasabb pozitív prediktív értékkel képes jelezni a hormonális fogamzásgátlás thromboemboliás szövődményét, mint a thromboemboliás családi vagy egyéni anamnézis

Hetvenkét Leiden heterozigóta hordozó nő részletes thrombophilia kivizsgálása során gyakran azonosítottunk társult thrombophilias tényezőket.

Hematológiai betegek szülészeti konziliárusaként a thrombotishajlam legsúlyosabb eseteinek ellátásában vettem részt. Öt öröklött AT-III deficitese beteg kilenc várandósságának gondozása során egyedi kockázatbecsléssel adaptált faktorpótlás és antikoaguláns kezelés révén négy egészséges gyermek megszületését értük el. A 9 várandósságból 3-at már előzményi MVT-t követően sikerült elérni. Az antikoaguláns terápia ellenére két esetben alakult ki recidív MVT (a 8-ik, illetve 23-ik terhességi héten). Egyiküknél korai vetélés következett be, a másik várandósság érett élveszületéssel végződött. Egy korábban thrombotist még nem elszenvedett betegünkönél a 7-ik terhességi héten pulmonális embolia alakult ki, azonban terápiás antikoaguláció mellett sikerült a várandósságot a 32-ik hétig folytatni és a koraszülöttséget leszámítva egészséges újszülöttet világra hozni. A négy egészséges gyermeket eredményező várandósság mindegyikére jellemző, hogy az acecumarollal vagy LMWH-val biztosított gyógyszeres terápia mellett antithrombin koncentrátum alkalmazására is sor került.

Foszfolipidellenes antitestek

Az átlagos foszfolipid-ellenes antitest-szint fogamzásgátlót szedők és nem szedő nők között jelentősen nem különbözött, azonban az emelkedett titerű foszfolipid-ellenes antitestek előfordulása lényegesen magasabb volt fogamzásgátlót szedő nők között. Az emelkedett anti- β 2-glycoprotein-I IgG titer előfordulása faktor V Leiden heterozigóták körében

lényegesen gyakoribb orális kombinált fogamzásgátló (OAC) szedése esetén, mint a nem-szedők között. A szerzett thrombophilia leggyakoribb okát képező foszfolipid-ellenes antitestek előfordulásának vizsgálata során tett megfigyelésünk szerint ezek megjelenése jellegzetes évszaki eloszlást mutat. Emelkedett anti- β 2-glycoprotein-I IgG titerű eseteket leggyakrabban a téli hónapokban észleltünk.

Szűrés

Ezer főt meghaladó populációs szintű vizsgálatban megerősítettük, hogy a spontán vetélés előfordulása APC-rezisztensek között lényegesen gyakrabban fordul elő, mint APC-szenzitívek között (OR=2,87 95%CI 1,70-4,84). Ugyanebben a vizsgálatban populációs szinten igazoltuk, hogy a meddőségi panasz előfordulása APC-rezisztensek között gyakoribb, mint az APC-szenzitívek között (OR=4,04 95%CI 1,79-9,1). Szűrési anyagunkban az APC-rezisztensek között lényegesen nagyobb eséllyel fordult elő a családi anamnézisben thrombosis (OR=2,54 95%CI 1,84-3,48) és a proband thrombosisa (OR=3,72 95%CI 1,87-7,42). A fogamzásgátlót még soha nem szedettekre szűkített vizsgálatban az APC-rezisztensek thrombosis-esélye nem volt magasabb, mint az APC-szenzitívéké (OR=0,944 95%CI 0,08-10,70). Ezzel szemben a fogamzásgátlót korábban szedett alanyok között az APC-rezisztensek lényegesen magasabb eséllyel számoltak be korábban elszenvedett thrombosisról (OR=2,50 95%CI 1,06-5,95).

Thrombophiliás alanyok eset-kontroll vizsgálata

Eset-kontroll vizsgálatunkba 286 FVL heterozigóta hordozó és 286 FV vad típusú életkorra, előzményi összesített gesztációs korra és fogamzásgátló-szedés tartamára illesztett kontrollt vontunk be. Átlag életkoruk egyformán 24,6 év, fogamzásgátló szedésük tartama 20,3 hónap, előző terhességeik átlagos össztartama 21 hét volt. Az FVL heterozigóta hordozók között lényegesen gyakrabban fordult elő vetélés és meddőség, mint a vad típusúak között. A heterozigóta hordozók között 3,09—szor nagyobb eséllyel fordult elő a családban thrombosis és 5,45-ször nagyobb eséllyel fordult elő a proband thrombosisa, mint a vad típusúak között. Százhuszonnyolc FVL heterozigóta hordozó gesztációs anamnézisében 8 esetben fordult elő legalább egy spontán vetélés és egy esetben késői méhen belüli elhalás. A 461 FV vad típusú kontroll között 26 fordult elő legalább egy spontán vetélés és 2 esetben fordult elő késői méhen belüli elhalás. A spontán vetélés és a méhen belüli elhalás esélye FVL hordozókban magasabb volt, mint FV vad típusú kontrollok között (OR_{vetélés}=1,12 95%CI 0,49-2,53; OR_{iu.elhalás}=1,81 95%CI 0,16-20,1), de ez statisztikailag nem bizonyult szignifikánsnak. A sikertelen várandósságok (vetélés és méhen belüli elhalás együttvéve) tekintetében azonban a két csoport várandósságainak különbsége szignifikánsnak bizonyult (11/117 vs. 16/445; OR=2,5 95%CI 1,2-5,13). Háromszázegy FVL heterozigóta hordozó periconceptionálisan elkezdett LMWH prophylaxissal és anélkül viselt várandósságait összehasonlítva az előzményi vetélések és a kombinált thrombophilia előfordulási gyakoriságában nem észleltünk különbséget. Ugyanakkor, az index várandósságban a vetélés rizikóját szignifikánsan emelő tényezőnek bizonyult a kombinált thrombophilia jelenléte, a periconceptionális elkezdett LMWH-prophylaxis pedig szignifikánsan csökkentette a vetélés kockázatát. Eredményeink szerint LMWH-prophylaxis mellett gyakrabban következik be idő előtti burokrepedés és fájásgyengeség, és nagyobb az esélye, hogy a várandósság nem vetéléssel, hanem szüléssel fejeződik be. A prophylaxisban részesült várandósságok között gyakoribb volt a császármetszés, de a koraszülés, a preeclampsia, a magzati retardatio, a lázas szövődmények és a vérzéses szövődmények tekintetében nem volt jelentős különbség a két csoport között.

APC-rezisztencia prospektív vizsgálata

Az APC-ráta jelentősen nem változott az életkor függvényében, fogamzásgátlót tartósan szedő FV vad-típusú nők között, azonban a tabletta etinil-ösztadiol (EE) komponense

menyiségének növekedésével párhuzamosan csökkent. Azonos ösztrogén-tartalmú, de eltérő gesztagént (150 µg desogestrel vs. 75 µg gestoden) tartalmazó fogamzásgátlókat tartósan szedő FV vad típusú nők APC-rátáiban nem találtunk szignifikáns különbséget sem a 20 µg EE-t, sem a 30 µg EE készítmény-párok összehasonlítása során. Sorozatmérések során megállapítottam, hogy a 35 µg EE-t és 250 µg norgestimatot tartalmazó fogamzásgátló tabletta szedésének első 3 hónapjában jelentősen csökken az APC-ráta, de hosszú távú szedés során ez normalizálódik. Ezzel szemben a szintén 35 µg EE tartalmú, de gesztagén komponensként 2 mg cypropteront tartalmazó kombinált fogamzásgátló szedésének első 3 hónapjában kialakuló APC-ráta csökkenés hosszú távú szedés során sem normalizálódik.

Császármetszések vérvesztése APC-érzékeny és APC-rezisztens esetekben

Háromszáznyolcvannégy császármetszésen átesett várandós esetében volt lehetőségünk a műtéti vérvesztés összehasonlítására ismert APC-érzékenységi lelet alapján. Eredményeink szerint az APC-rezisztens várandósok szülési vérvesztése lényegesen kevesebb volt, mint az APC-érzékenyeké.

4.2. Szülészeti vérzések

Fibrinogén-szint meghatározás.

Intézetünk terhesambulanciáján megfordult, több, mint kétezer panaszmentes várandósok körében végzett felmérésünk szerint a fibrinogén-szint jellegzetes populációs eloszlást mutat. A teljes populáció átlagértéke 4,94 g/L volt (95% range 3,51-7,38 g/L, SD=1,00 g/L).

A populáció 25%-ában megfigyelt 5 g/L fölötti értékkel bíró esetek (átlag 6,35 g/L, range 5,11-8,48 g/L, SD=0,72 g/L) biológiai háttere mindmáig nem ismert. Higításos referencia-vizsgálatokkal kizártuk a mérési hiba lehetőségét. A mérési eredmények jellegzetes eloszlása a mintavételkor mért terhességi kortól függetlenül megfigyelhető volt. A lehetséges oki tényezők vizsgálata során a magasabb (>5 g/L) fibrinogén-szintű várandósok között magasabb volt a graviditás, a paritás és a preeclampsia későbbi kialakulása az index várandósságban (OR=2,1; 95%CI 1,45-3,05).

Vérzéses szövődmények vizsgálata

A 2003 és 2013 között klinikánkon előfordult súlyos szülészeti vérzések 656 esetének feldolgozása során megállapítottuk, hogy a vizsgált években (2010-2013) előfordult -általunk alacsonynak ítélt- F1-szintű esetek gyakorisága (sorrendben 5, 13, 11, 5) jól korrelált ($r=0,98$) az adott években előfordult vérzéses szövődmények számával (sorrendben 37, 190, 150, 68). A vizsgált években peripartum vértranszfúziót igénylő esetek száma (sorrendben 15, 37, 62, 18) szintén szoros korrelációt mutatott ($r=0,77$) az alacsony F1-szintű esetek előfordulási gyakoriságával.

A vérlemezkék defektív tárolási funkciójával járó Hermansky-Pudlak szindrómás esetünkben, a szülésnél profilaktikusan alkalmazott 1-desamino 8D-arginine (desmopressin, DDAVP) nem volt képes megelőzni a transzfúziót igénylő súlyos szülészeti vérzés kialakulását, azonban ugyanaz az eljárás a második szülés kapcsán hatékonynak bizonyult. Az irodalom tanúsága szerint esetünk elsőként bizonyította, hogy Hermansky-Pudlak szindrómában a DDAVP profilaxisra adott válasz mértéke egy alanyon belül is változó mértékű lehet.

4.3. Szülésbefejező műtétek

Császármetszések kapcsán végzett magzatvíz bakteriológiai vizsgálatok

Kétszázhatvanhat császármetszés kapcsán vett magzatvíz bakteriológiai vizsgálat közül 112 (42,1%) esetben igazoltuk aerob vagy anaerob baktérium jelenlétét. Az aerob törzsek közül leggyakrabban *Staphylococcus epidermidis* (42 eset), *Staphylococcus aureus* (17 eset) és

Escherichia coli (12 eset) volt kimutatható. Az anaerob tenyésztések leggyakrabban *Streptococcus* genus (12 eset), *Peptostreptococcus* (7 eset) és *Bacteroides* genus (2 eset) jelenlétét igazolták. Negyvenkettő esetben fordult elő lázas szövődmény (15,8%), s ezek közül 25 esetben volt pozitív a bakteriológiai tenyésztés, 17 esetben pedig negatív. A lázas esetek ex juvantibus antibiotikus terápiája 19 esetben sikeres volt, további 4 esetben volt szükség antibiotikum-váltásra. A 25 pozitív tenyésztési eredményű, antibiotikus kezelésben részesült eset közül 20-ban adott a további teendők eldöntését segítő információt az antibiotikum-érzékenységi vizsgálat.

Szilikon gumiharanggal végzett vacuum extractiók

A 32 fémharanggal végzett és a 21 szilikongumi-haranggal végzett vacuum extractiók indikációinak (elhúzódó kitolási szak, magzati disztressz, elektív expediatio szemészeti vagy belgyógyászati betegség miatt) megoszlásában nem volt jelentős különbség. A fémharanggal végzett műtétek anyai szövődményei között lényegesen gyakoribb volt a hüvelyfali ruptura (16/32 vs. 6/21) és gátruftura (2/32 vs 0/21) előfordulása, és a hospitalizáció átlagos tartama is hosszabb volt, mint a szilikongumi-haranggal végzett esetek között. A magzati szövődmények között a cephalhaematoma és a clavicula vagy plexus brachialis sérülés gyakorisága lényegesen nem különbözött (sorrendben 11/32 vs. 6/21 és 2/32 vs. 1/21), azonban a fototerápiát igénylő icterus gyakrabban fordult elő a fémharang alkalmazását követően, mint a szilikongumi-haranggal végzett műtétek után (7/32 vs. 3/21).

Császármetszés-frekvencia auditja

A debreceni szülészeti klinikán bevezettem a császármetszések Robson-féle osztályozását. Egy 10-éves periódus szülészeti adatbázisának elemzésével kimutattuk, hogy a császármetszés-frekvencia emelkedését első sorban a primiparákon végzett műtétek gyakoriságának emelkedése és az előzményi császármetszések miatt végzett műtétek okozzák.

Kimutattam, hogy terminusban fejkéregű szinguláris magzattal spontán vajúdó először szülő nők között (Robson-1 csoport) a terhességi korra specifikus császármetszés-frekvencia ugyanolyan, mint a teljes szülészeti populációban. Igazoltam, hogy szoros ellenőrzés mellett, patológiamentes terminus túllépés miatt nem indokolt szülésindukciót kezdeményezni Robson-1 esetekben azzal a céllal, hogy a perinatális mortalitást megelőzzük, ugyanis ebben a csoportban gyakorlatilag nulla a perinatális mortalitás. A 10-éves periódus alatt előfordult egyetlen neonatális haláleset egy kitolási szakban, sűrű meconiumos magzatvízzel beszállított, gondozatlan várandós gyermeke volt, akit meconium-aspiratio okozta súlyos pneumonitis miatt vesztettünk el. Csaknem 30 ezer szülés adatainak feldolgozásával nyert eredményeink szerint a természetes úton és a császármetszéssel született magzatok születési súly-eloszlása nem különbözött sem a teljes populációban, sem pedig a Robson-1 csoportban. A Robson-1 csoport születési súly függvényében vizsgált császármetszés-frekvencia eloszlása nem különbözött a teljes szülészeti populációban mért eloszlástól. Igazoltam, hogy terminusban szinguláris fejkéregű magzattal spontán vajúdó először szülő nők esetében még 5000 g-os magzat esetén sem nagyobb a császármetszés esélye, mint a teljes populáció hasonló méretű magzatot viselő várandósai között.

A 216 prospektív szülő pár körében végzett kérdőíves felméréssel igazoltuk, hogy a szülők és partnerük számára a műtétes szüléstől való félelem vezető helyet foglal el a szüléssel kapcsolatos aggodalmak között. A partner szülés alatti támogató jelenlétét a párkapcsolat erősítésében és a félelmek leküzdésében is meghatározó jelentőségűnek ítélték.

A medencevégű fekvésben elhelyezkedő magzatoknál a várandósság 37-ik hetén túl végzett külső magzatfordítás csökkenti a medencevégű fekvés terminusbeli előfordulását és a császármetszéses szülések gyakoriságát. Nemzetközi prospektív randomizált vizsgálat (ECV2)

résztvevőiként megállapítottuk, hogy szemben 37-ik után végzett külső fordítással, a 36-ik gesztációs hét betöltése előtt végzett külső fordítás csökkenti a terminusbeli medencevégű fekvés gyakoriságát (314/765 [41,1%] vs. 377/768 [49,1%]; relatív rizikó [RR] 0.84, 95% CI 0,75-0,94) előfordulását, de a medencevégű fekvés miatt végzett császármetszések gyakoriságát jelentősen nem befolyásolja (398/765 [52,0%] vs. 430/768 [56,0%]; RR 0,93, 95% CI 0,85-1,02, $p=0,12$).

4.4 Méhen belüli magzat-elhalások elemzése

A magzatelhalások 3/8-a az ország északkeleti országrész hat megyéjében fordul elő. 1996 és 2014 között ezek száma és aránya lényegesen nem változott. A régió eseteinek csaknem 2/3-a Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár Bereg megyékben fordul elő és leginkább a 24-36-ik gesztációs hét között következik be. Hétszázhuszonkettő eset feldolgozás során a klinikopatológiailag azonosítható okok között leggyakoribb a lepényleválás, a köldökzsinór-komplikáció és a lepényi elégtelenség volt. A leány és fiú magzatok aránya egyenlő, a szülések többsége intézetben zajlott, 37%-uk császármetszéssel jött világra és az elhalt magzatok negyede 1000 g alatti, fele 1000-2500 g közötti, és negyede 2500 g-nál nagyobb súlyú volt. A szülőnők között több volt a multipara, mint az először szülő és igen magas volt a grand multiparák ($P>4$) aránya. A szülőnők több, mint fele várandósság alatti betegsége vagy előzményi betegsége miatt fokozott gondozást igénylő eset volt. Ennek ellenére jelentős hányaduk nem vette igénybe a várandósgondozás adta lehetőségeket. Az esetek egyharmadában nem történtek meg a térítésmentes szűrővizsgálatok és az esetek ötödében a védőnővel, valamint az orvossal való együttműködés hiánya is megállapítható volt. A szülőnők 60%-a 8 általános vagy attól kevesebb iskolai végzettségű volt és csak egyharmaduk volt foglalkoztatott. Jelentős hányaduk rendszeres szociális ellátást igényelt és volt munkanélküli a családjukban. Többségükben az együtt lakó családtagok száma 6-nál több volt és az esetek kevesebb, mint fele lakott összkomfortos lakásban. Az esetek felében az otthon nem megfelelő vagy elhanyagolt higiénés viszonyait lehetett megállapítani. A lakások több, mint fele egy vagy kétszobás volt. Az esetek több, felében az anya és a férj vagy élettárs is dohányzott, az egy háztartásban élők között viszonylag ritka volt a fokozott alkoholfogyasztás. Az anya várandósság alatt pszichés terheltsége és a párkapcsolati válsághelyzet előfordulása alacsony volt. Szülész-nőgyógyász szakorvos az esetek többségében csak a legközelebbi nagyvárosban volt elérhető a várandós számára.

4.5. Oxidatív stressz preeclampsziában

A vérplazma és a vér myelogén alakos elemeinek oxidatív szerepe preeclampsziában

Harmincegy egészséges és 35 preeclampsziás várandós perifériás granulocytáin végzett vizsgálatunk eredményei szerint a preeclampsziás várandósok granulocytáinak átlagos szuperoxid anion termelése PDBu-stimulációt követően $1,43 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt, az egészséges várandósoké $0,8 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt, a nem-terhes vizsgálati alanyoké pedig $1,5 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt. FMLP-stimuláció alkalmazásával hasonló értékeket kaptunk (sorrendben $1,38 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt, $0,5 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt és $1,39 \text{ mol/perc}/10^6$ sejt). A nem-terhes kontrollok és a preeclampsziás csoport átlagértékei között nem volt statisztikai különbség, míg az egészséges várandósok értékei szignifikánsan alacsonyabbak voltak mind a nem-terhes kontrollokhoz, mind pedig a preeclampsziás csoport átlagértékeihez képest függetlenül a stimulációhoz alkalmazott szer típusától.

Az egészséges várandósságban észlelt csökkenést egészséges várandósok PDBu-val stimulált granulocytáin autológ és heterológ, inaktivált és nem-inaktivált plazmával is ki tudtuk váltani,

viszont a nem-terhes kontrollokból és preeclampsias várandósokból származó inaktivált és nem-inaktivált plazmával történő inkubáció is hatástalannak bizonyult. FMLP-stimuláció esetén csak az autológ és heterológ plazmák nem-inaktivált formája bizonyult hatásosnak az egészséges várandósságban észlelt szuperoxid-anion termelés csökkenéséhez hasonló hatás elérésében. Az egészséges várandósságban észlelt csökkenést PDBu-val stimulált preeclampsias várandósok granulocytáin is ki tudtuk váltani egészséges várandósból származó plazmával történő inkubálással, akár inaktivált, akár nem-inaktivált plazmát alkalmaztunk. FMPL-stimuláció esetén csak az egészséges várandósokból származó nem-inaktivált plazmamintákkal tudtuk kiváltani az egészséges várandósságban észlelt szuperoxid-anion termelés csökkenését. Egészséges várandósok granulocytáinak fagocitózis indexe lényegesen alacsonyabbnak bizonyult, mint a nem-terhes kontrolloké ($3,76 \pm 0,52$ vs. $4,67 \pm 0,31$; $p < 0,001$). A preeclampsias várandósokból szeparált granulocyták fagocitózis indexe még az egészséges várandósok granulocytáinak fagocitózis indexétől is alacsonyabb volt ($2,73 \pm 0,43$ vs. $p < 0,001$). A granulocytákon végzett vizsgálatokhoz hasonlóan, az egészséges várandósok monocytáinak fagocitózis indexe jelentősen alacsonyabb volt, mint a nem-terhes kontrolloké ($3,33 \pm 0,64$ vs. $3,96 \pm 0,33$, $p < 0,001$), és a preeclampsias várandósokból származó monocyták fagocitózis indexe szintén alacsonyabbnak bizonyult az egészséges várandósból származó kontrollokhöz képest ($2,32 \pm 0,66$ vs. $3,33 \pm 0,64$; $p < 0,001$).

4.6. In vitro vizsgálatok nőgyógyászati daganatokban

Granulocyták szuperoxid-anion termelése nőgyógyászati rosszindulatú daganatokban

A nőgyógyászati rosszindulatú daganatos betegek körében végzett vizsgálatainkban az előrehaladott stádiumú betegekből izolált granulocyták szuperoxid-anion termelése jelentősen alacsonyabbnak bizonyult, mint a korai stádiumú eseteké. Méhtestrákbán a kezelések előtt mért alacsony értékek a kezelés befejezése után már lényegesen nem tértek el az egészséges kontrollok esetében mért szuperoxid-anion termeléstől. Nőgyógyászati tumoros esetek granulocytáinak szuperoxid-anion termelése a komplex onkológiai kezelés előtt lényegesen alacsonyabb volt, mint az egészséges kontrolloké. A kezelés befejezését követően izolált granulocyták szuperoxid-anion termelése javul. Endometriumcarcinomában, a kezelések előtt mért granulocyták szuperoxid termelés a stádium emelkedésével párhuzamos csökkenést mutat.

BRCA státusz

Hat petefészekrákos esetben vizsgáltuk a BrCA germinális mutáció és a PARP immunhisztokémia kapocsának elemzését. Kontrolleként 12 BrCa vad típusú petefészekrákos eset PARP eredményeit vettük figyelembe. A PARP-pozitív tumorsejtek átlagos aránya BrCa-hordokók tumorszöveiteiben 38%, vad típusúak között pedig 49% volt ($p = 0,661$). A 6 BrCa-hordozó mintáiból 1, 1, 1 esetben mutattunk ki sorrendben 1+, 2+ vagy 3+ erősségű PARP-expressziót, míg a vad típusúak között sorrendben 4, 4 és 2 esetben volt sorrendben 1+, 2+ vagy 3+ erősségű PARP-expresszió ($p = 0,289$).

PARP-expresszió vizsgálata petefészekrák prognosztikájában

Kemoterápia-naiv petefészekrák 43 esetében nem volt értékelhető szintű PARP expresszió, míg 26 esetben 1+-3+ expressziós szintet mutattunk ki. A PARP-negatív és -pozitív esetek demográfiai mutatói, stádium megoszlása, differenciáltsági foka és a sebészeti tumorredukció mértékében nem volt jelentős különbség. A PARP-negatív csoport átlagos progressziómentes túlélése a standard Taxol-Carboplatin kemoterápiát követően lényegesen hosszabb volt, mint a PARP-pozitívaké (16,9 hónap vs. 9,6 hónap). A medián progressziómentes túlélés

szignifikánsan hosszabb volt a PARP-negatív csoportban, mint a PARP-pozitív csoportban (13,8 hónap vs. 7,5 hónap, $p=0,022$).

miRNS polimorfizmus vizsgálata petefészekrákban

Szerózus papilláris high-grade ovariumcarcinoma 75 esetében a miR-146a rs2910164 polimorfizmusában a G allél 82%-ban fordult elő, az egészséges kontrollok között pedig 73%-ban ($p=0,053$). A genotípusoknál a kontrollcsoportban a GG 53,3%-ban, a GC 38,7%-ban, a CC 8,0%-ban fordultak elő, míg betegeknél 65,3%; 33,3% és 1,3%-ban ($p=0,0917$). A miR-196a-2 rs11614913 esetében a betegek csoportjában a C-allél 59,3%-ban, a kontrollcsoportban 67,3%-ban fordult elő ($p=0,15$). A genotípusok a kontrollcsoportban a CC 37,3%, a CT 44,0%, a TT 18,7%-ban mutatkoztak, míg a betegeknél 46,7%; 41,3% és 12,0%-ban ($p=0,3815$). A hálózatok elemzése során az találtuk, hogy az ATG9A, a LBR, a MBD4 és a RUFY2-gének a két miRNS közös célgénjei.

Tumorsuppresszor gének metilációs szintje

A RASSF1, PTEN, CDH1 és PAX1 gének regulator régióiban található 6 illetve 5-5 CpG helyek metilációs szintje (bal oldali ábra) és a vizsgált gének metilációs indexe a szövet- és a plazmaminták esetében is a petefészekrákos betegekből izolált CDH1 génszekvenciáiban volt a legkifejezettebb. Az egészséges kontrollokhoz képest a benignus elváltozás miatt kezelt betegekből származó mintákban a szöveti eredetű és a plasma eredetű DNS metilációs szintje nem különbözött, kivéve a plazmából szeparált RASSF1 és CDJ1 gén szekvenciákat. Az ovariumtumoros esetekből szeparált DNS metilációs szintje az ováriumtumoros plazmamintákból szeparált CDH1 szekvenciákban magasabb volt a kontrollokhoz képest. Az előzményi emlőrákot követően kialakult ovariumtumorból szeparált PAX1 DNS szekvenciák metilációs szintje magasabb volt, a PTEN DNS szekvenciák metilációs szintje pedig alacsonyabb volt, mint a kontrolloké. A szövetből szeparált PTEN szekvenciák metilációs szintjében jelentős különbséget mutattunk ki az I vs. II, valamint az I vs. IV stádiumú petefészekrákos esetek között. Az előrehaladott stádiumú esetekben lényegesen magasabb volt a PTEN metilációs indexe, mint az I-ik stádiumú eseteké. A vizsgált tumorsuppresszor gének között, a szövetből szeparált szekvenciák PAX1 génjének metilációs szintje, a plazmaminták esetében pedig a CDH1 gén metilációs szintje bírt legmagasabb prediktív értékkel a petefészekrákos és az egészséges kontroll alanyok elkülönítésében. A párosított szövet- és plazmaminták metilációs szintjei jelentős párhuzamot mutattak a RASSF1 szekvenciák kivételével, ahol a szövetből izolált szekvenciák metilációs indexe lényegesen magasabbnak bizonyult a petefészekrákból származó nyolc minta esetében.

Méhnyakrák-sejtek citosztatikum-érzékenységének javítása mikroemulzifikációs gyógyszer-bevitellel

A bleomycinnel, ifosphamiddal és cisplatinnal kezelt HeLa sejtenyészetek koncentrációfüggő túlélési kísérleteiben a mikroemulzifikációs gyógyszer bevitel céljából alkalmazott Isopropyl myristate, Capryol 90, Kolliphor RH 40, Cremophor RH40, Transcutol HP és Labrasol 1:1:2:6:2 arányú keveréke bizonyult a leghatékonyabbnak.

4.7. Műtéti technológiafejlesztés

A méhnyak rákmegelőző állapotainak műtéti kezelése

A méhnyak rákmegelőző állapotainak szövetkímélő kimetszésére szolgáló diathermiás hurokconisatiót 1995-ben vezettem be a debreceni Női Klinikán. 2001-ig 523 ilyen műtétet végeztünk és ugyanezen időszakban 696 conisatio történt klinikánkon. A hurokkimetszések 21%-ában, a conisatiók 48%-ában igazolt dysplasiát a szövettani vizsgálat. A CIS előfordulási gyakorisága conisatiók között 10,5%, a hurokkimetszések között 2,9% volt. Újabb kimetszésre

a conisatiók között két esetben volt szükség, míg a hurokkimetszések között egy esetben sem. Ugyanebben az időszakban kezelt 2016 Ia stádiumú cervixcarcinomás eset között 140 elsődleges műtéti kezelés történt. Harmincegy esetben conisatio, 89 esetben méheltávolítás történt. A conisatió átesett betegek közül 22-nél volt szükség második lépésben a méheltávolítás elvégzésére. Az elsődleges és másodlagos méheltávolítással kezelt betegek átlagos nyomonkövetési ideje nem különbözött (60 vs 59 hónap). A kiújulási arány magasabb volt a másodlagos hysterectomiával kezelt csoportban, de a különbség statisztikailag nem bizonyult jelentősnek (2/18 vs. 8/109, OR=1,625 95%CI 0,3-8,3). A 2000-ik évben a debreceni klinikán és az egész országban végzett conisatiók és hurokkimetszések elemzése alapján a conisatiók között gyakoribb volt a súlyos dysplasia, mint a hurokkimetszések anyagaiban (OR_{országos}=3,6 95%CI 2,9-4,5; OR_{Debrecen}=5,9, 95%CI 1,3-26,3). Mindkét anyagban súlyos cervicalis dysplasia esetén lényegesen gyakrabban történik conisatio, mint hurokkimetszés. A súlyos cervicalis dysplasia kezelésére alkalmazott műtét kiválasztása Debrecenben az országos gyakorlatot követi. Adataink a két műtéti típus eltérő indikációjára utal. Az 1991 és 2000 között megállapított CIS esetek kórlapi adatait áttekintve a 80 kúpkimetszésből 29-ben a metszésvonal kóros hámon haladt át. A hurokkimetszéssel kezelt 10 CIS esetéből 9-nél volt pozitív a kimetszési határ. Pozitív kimetszési határ esetén fiatal, még szülni akaró nőbetegeknél is felmerül a további műtét szükségessége. Kúpkimetszés anyagából kórismézett, nem az éppen kimetszett CIS eseteink között 29-ből 20-nál történt további műtét, kilencnél ismételt kúpkimetszés, 11-nél pedig méheltávolítás. Kilenc hurokkimetszéses esetünk közül 8-nál végeztünk további műtétet. Hét esetben kúpkimetszés vagy ismételt hurokkimetszés, egy esetben pedig méheltávolítás történt. Az elsődleges kúpkimetszést követő újabb hagyományos műtét 9 esetéből 3-nak az anyagában volt visszamaradt CIN. Kúpkimetszés utáni méheltávolítás esetén 11-ből 4 esetben volt visszamaradt CIN. A nyolc hurokkimetszés utáni esetből 7-nél hagyományos méhnyakműtét történt, és mind a 7 esetben volt visszamaradt CIN. A hurokkimetszést követő méheltávolítás szövettani anyagában is volt CIN. Daganatmentes másodlagos műtéti anyag tehát csak olyan esetekben fordult elő, ahol az elsődleges műtét kúpkimetszés volt. A FIGO Annual Reportok részét képező, 2103 esetet rögzítő adattárunkból 216 Ia stádiumú méhnyakrákos beteget azonosítottam, akik közül 140-en elsődleges műtéti kezelésben részesültek. Ebből 89 esetben történt elsődleges műtétet követő sugárkezelés, 61 esetben műtét előtti sugárkezelést követő műtét és szükség szerinti műtét utáni sugárkezelés, 51 esetben csak műtéti kezelés, 15 esetben pedig csak sugárkezelés. Egy 80 év fölötti nőbeteg esetében az általános állapot miatt onkológiai célú kezelést nem végeztünk. A 140 elsődleges műtéti kezelésben részesült beteg közül 131-nél kúpkimetszés, 109-nél pedig méheltávolítás történt. A további elemzés során a méheltávolítás kiterjesztettsége szerint nem bontottuk tovább ez utóbbi betegcsoportot. A 31 elsődleges kúpkimetszésen átesett nőbeteg közül 22-nél történt második lépésben méheltávolítás, 9-nél pedig nem történt további műtét. Huszonhét kúpkimetszéssel és 109 méheltávolítással kezelt betegnél állt rendelkezésre nyomonkövetési adat. Az elsődleges kúpkimetszéssel és méheltávolítással kezelt esetében a betegség kiújulásának gyakoriságában nem volt jelentős különbség. Elsődleges kúpkimetszés után 22 betegnél végeztünk méheltávolítást. Kilenc betegnél nem történt további műtét. A 22 kúpkimetszéssel, majd méheltávolítással kezelt beteg közül 18-ról volt nyomonkövetési adatunk. Ezek között 59 hónapos átlagos követési idő alatt két esetben újult ki a betegség, míg a csak kúpkimetszéssel kezelt csoportban hasonló tartamú követés alatt egyben sem.

A preoperatív brachyterápia szerepe a méhtrák progressziómentes túlélésében

Korai endometriumcarcinoma miatt standard műtétre került nőbeteg közül 526-an részesültek preoperatív brachyterápiában, 291 esetben pedig preoperatív brachyterápia nélkül került sor a műtétre. A két csoport demográfiai adataiban nem volt jelentős különbség, azonban a patológiai prognosztikai tényezők közül a stádium-megoszlás és a myometrium-invázió mélysége lényegesen kedvezőtlenebb volt a preoperatív brachyterápiát követően operált csoportban. Bár a preoperatív brachyterápiás csoport progressziómentes túlélése összességében lényegesen kedvezőbb volt, mint a brachyterápia nélkül műtétre került csoporté (30. Ábra), azonban a prognosztikai tényezőkre kontrollált összehasonlításban már nem volt különbség a két csoport progressziómentes túlélésében. A differenciáltsági fok bizonyult a túlélés legjelentősebb prognosztikai tényezőjének. A patológiai stádium torzító hatásának kiküszöbölésére további vizsgálatainkban csak az IA-IB-IC stádiumú (FIGO1988) eseteket elemeztük differenciáltsági fokként. Eredményeink szerint A magasan (G1) és az alacsonyan differenciált (G3) folyamatokban nem volt különbség a preoperatív brachyterápia után és az anélkül operált betegek progressziómentes túlélése között. A közepesen differenciált I. stádiumú endometriumcarcinoma túlélése jobb volt preoperatív brachyterápia alkalmazása esetén, mint anélkül. A preoperatív brachyterápia nélkül és a brachyterápia után operált csoportok között jelentős különbség volt a myometriuminvázió mélységének eloszlásában. G2-es tumorokban a közepes (M2, a méhfal középső harmadát érintő invázió) és a mély invázió (M3, a méhfal külső harmadát érintő invázió) előfordulása (58,6% vs. 30%), ami magyarázatként szolgálhat arra, hogy szemben a G1 és G3-as tumorokkal, a G2-es tumorok esetében rosszabb volt. Tovább bonyolítja az összehasonlítást az, hogy a G3-as I-ik stádiumú tumorok esetén lényegesen gyakoribb volt a közepes és mély myometriuminvázió előfordulása a preoperatív brachyterápia nélkül operált betegek között, mint a brachyterápia után operált esetek között (57,9% vs. 43,4%). Szintén magasabb volt az alacsony differenciáltsági fokú tumorok gyakorisága a preoperatív brachyterápiában részesült betegek között, mint az anélkül operált betegek között (52,6% vs. 30,4%). Az előrehaladott (>IC) patológiai stádium legerősebb prediktorának az alacsony differenciáltsági fok bizonyult.

Nyílt és laparoszkópos hysterectomia összehasonlítása

A klinikánkon 2014-ben vezettem be a laparoszkópos hysterectomia alkalmazását. A nemzetközi irodalomban standardnak számító technikát úgy módosítottuk, hogy a vérvesztés minimalizálása érdekében már a műtét kezdeti lépéseként eredésénél obliteráltuk mindkét oldali arteria uterinát. Az első 57 esetének klinikai értékelése során a műtét átlagos időtartama 57 perc, az átlagos hemoglobin-szint csökkenés 15,6 g/dL, az átlagos hospitalizációs tartam 2,31 nap volt. Intraoperatív szövődmény nem volt, a posztoperatív szakban egy esetben fordul elő ellátást igénylő vérzés a boltozati sebből és egy alkalommal antibiotikus kezelést igénylő csonkinfiltráció alakult ki, melyek további komplikáció nélkül gyógyultak.

A klinikánkon 2016-ban bevezetett laparoszkópos radikális hysterectomia első 10 esetét az egyazon időszakban, azonos indikációval végzett 11 nyitott műtétek adataival összevetve értékeltük. Nem volt különbség két csoport betegeinek átlagos életkorában (46,7 vs. 51,8 év, NS), testtömegindexében (24,1 kg/m² vs. 27,2 kg/m², NS), a műtétek átlagos időtartamában (165 perc vs. 165 perc) és az átlagos hemoglobin-szint csökkenésben (20,3 g/dL vs. 24,9 g/dL, NS). Transzfúziót igénylő anaemia csak a nyitott műtétes csoport két esetében fordult elő. A hospitalizáció átlagos tartama lényegesen rövidebb volt a laparoszkópos csoportban (5,4 nap vs. 10,4 nap, p=0,001). Az eltávolított nyirokcsomók átlagos száma a nyitott műtéti csoportban magasabb volt (16,4 vs. 26,1, p=0,05). A folyamat stádium eloszlásában, a differenciáltsági fok eloszlásában, a szövettani típusok előfordulásában, valamint az intraoperatív és posztoperatív

komplikációk előfordulásában nem volt statisztikailag kimutatható különbség a két csoport között.

Nyílt és endoszkópos műtéttel kezelt méhtestrák túlélési eredményeinek összehasonlítása

A Debreceni Egyetem ÁOK Nőgyógyászati Onkológiai Tanszékén 2013-ban vezetem be a laparoszkópos méheltávolítás technikáját benignus indikációk mellett korai méhtestrákban. Klinikánkon 2013 és 2019 között az endometrioid, serosus papillaris, kevert Müller-sejtes, adenosquamosus és egyéb szövettani típusok előfordulási aránya az endoszkópos és a nyílt műtéti csoportban lényegesen nem különbözött ($p = 0,3356$). A G1, G2, G3 differenciáltsági fokú folyamatok előfordulási aránya az endoszkópos és a nyílt műtéti csoportban jelentősen különbözött ($p = 0,0036$). A patológiai stádiumok (IA, IB, II, IIIA, IIIB, IIIC1, IIIC2) megoszlása az endoszkópos és a nyílt műtéti csoportban jelentősen különbözött ($p = 0,0048$). Az eltávolított nyirokcsomók átlagos száma magasabb volt a nyitott műtéttel operált csoportban (14,3 vs. 9,3, $p < 0,0001$). A progresszív betegség gyakorisága magasabb volt a nyitott műtéti csoportban, de a betegség-specifikus halálozások előfordulási gyakorisága jelentősen nem különbözött a két csoportban (recidíva 2/120 vs. 29/345, $p = 0,01$; halálozás 2/120 vs. 17/345, $p = 0,12$); a laparoszkópos esetek progressziómentes és teljes túlélése nem különbözött jelentősen a nyitott műtéttel operált esetekétől (progresszió laparoszkópos vs. nyílt műtét: HR = 0,36, 95%, CI = 0,084–1,538; halálozás laparoszkópos vs. nyílt műtét: HR = 0,603, 95%, CI = 0,135–2,693).

Nyílt és endoszkópos radikális műtéttel kezelt korai méhnyakrák túlélési eredményeinek összehasonlítása

A SUCCOR vizsgálat keretében európai centrumokban 2013 január 1 és 2014 december 31 között IB1 (FIGO 2009) stádiumú méhnyakrák miatt nyílt vagy minimálisan invazív technikával végzett műtéteket követő gyógyulási eredményeket vizsgáltuk (37. Ábra). Az európaszerte regisztrált 1272 páciens közül a megelőző conisatio torzító hatásának kiküszöbölésével, illetve a részletes beválogatási és kizárási kritériumok alkalmazását követően 693 beteg, köztük 26 hazai eset adatai kerültek feldolgozásra. A minimálisan invazív technika alkalmazásával operált betegeknél kétszer gyakrabban fordult elő daganat kiújulás, mint a nyílt műtéttel kezelt betegek között (HR=2,07; 95%CI 1,35-3,15; $p=0,005$). Hasonlóan, a minimálisan invazív technika alkalmazásával operált betegeknél 2,42-szor magasabb volt a halálozás esélye, mint a nyílt műtéttel kezelt betegek között (HR=2,45; 95%CI 1,30-4,60; $p=0,005$). A minimálisan invazív technikával, uterus-mozgató alkalmazásával operált betegek között 2,76-szor nagyobb eséllyel alakult ki daganat kiújulás (HR=2,76; 95%CI 1,75-4,33; $p<0,001$), mint a nyílt műtétes csoportban. Azoknál a minimálisan invazív technikával operált betegeknél, akiknél a beavatkozás kezdetén a hüvelyboltozatot protektív célból műtétilag lezárták, ugyanolyan alacsony volt a kiújulási arány, mint a nyílt műtéten átesett betegek között (HR=0,63; 95%CI 0,15-2,59; $p=0,52$). Továbbá, az uterus-manipulátor alkalmazása nélkül, minimálinvazív eljárással operált betegek betegségmentes túlélése statisztikailag nem különbözött a nyílt technikával operált esetekétől (HR=1,58; 95%CI 0,79-3,15; $p=0,20$). A minimálisan invazív technikával operált korai méhnyakrák kiújulási aránya és halálozása kedvezőtlenebb, mint a nyílt műtéttel operált eseteké. Az uterus-mozgató alkalmazásának elhagyása és a colpotomia során fellépő tumorterjedés csökkentésére preoperatív alkalmazott boltozat-bevarrás a nyílt műtétes esetekéhez hasonló gyógyulási arányokat eredményez.

Őrszem-nyirokcsomó diagnosztika alkalmazása korai méhnyakrákban

Tizenhét ország 47 vizsgálóhelye -köztük a debreceni női klinika- részvételével 300 eset került beválogatásra a SENTIX-vizsgálatba (ENGOT-CX2). Az ultrastaging vizsgálat során a gyorsfagyasztott vizsgálatra küldött őrszem-nyirokcsomók teljes egészében feldolgozásra

kerültek 150 mikrométerenként készített kétkét metszettel, melyek egyike hematoxin-eozin festést követően, a másik pedig immunhisztokémiai festéssel (Citokeratin AE1, AE3) került értékelésre. A 300 esetből 110-nél történt meg a helyi patológiai vizsgálat központi laboratóriumi (Prága) felülvizsgálata minőségbiztosítási célból. Az őrszem-nyirokcsomók ultrastaging vizsgálata 8 esetben igazolt mikrometasztázis, két esetben izolált tumorsejtek jelenlétét a lokális patológiai vizsgálatok során, a központi értékelés pedig további két esetben igazolt mikrometasztázist. A SENTIX vizsgálatba bevont betegek progressziómentes és teljes túlélésének vizsgálatához az utánkövetési adatok túl rövidek, azonban a radikális hysterectomiát követő hólyagműködési zavar vizsgálata már értékelhető. A spontán mictio utáni kevesebb, mint 50mL reziduális vizelet elérésének medián ideje 3 nap. A betegek 78,3%-ánál (235) volt <7nap a normális hólyagürítés elérésének időtartama, és 97,7%-uknál (293) 30 napon belül normalizálódott a hólyagürítés. A vizsgálat keretében végzett radikális műtétek legfontosabb paramétereinek rögzítése lehetővé tette a hólyagműködés visszatérése és a műtéti technika közötti összefüggések vizsgálatát. A normális hólyagürítési képesség visszatérése (spontán mictio után <50mL reziduális volumen) szignifikánsan hosszabb időt igényelt a nyílt műtéttel kezelt csoportban, mint az endoszkópos vagy hüvelyi úton operált betegek között. Az idegkímélő technikával (Querleu-Morrow C1 típusú radikális hysterectomia) operált alcsoportban ez a különbség már nem volt detektálható. A parametrectomia mértékének hatása a normális hólyagürítés visszatérésének idejére szignifikánsnak bizonyult. Míg a parametrectomiával nem járó egyszerű méheltávolítás vagy egyszerű trachelectomia után átlagosan 2 nappal tért vissza a jelentős residuum nélküli mictiós készség, addig a csökkentett radikalitású parametrectomia (Querleu-Morrow B típusú radikális hysterectomia) után átlagosan 5,2 nappal, teljes parametrectomia (Querleu-Morrow C1 és C2 típusú radikális hysterectomiák) után pedig átlagosan 9,4 és 9,8 nappal tért vissza a normális hólyagürítés. A radikalitás mértéke szerint csoportosított esetek hólyagürítési zavarának „túlélési” görbéin is jól szemléltethető, hogy az idegkímélő technikával végzett teljes parametrectomia (C1 típusú radikális hysterectomia) után kialakuló funkciózavar a csökkentett radikalitású parametrectomiával (B típusú radikális hysterectomia) azonos mértékű, de a C2 típusú radikális hysterectomiától lényegesen rövidebb tartamú hólyagatóniával jár.

Onkológiai kezelés érdekében végzett cryopreservatio

Az onkológiai betegségek fiatalabb életkorra tolódásával és a családalapítás későbbi életkorra kotódása révén egyre gyakoribb az igény fertilitás-megtartó onkológiai kezelésre. A családalapítás előtt álló hererákos betegek spermium-fagyasztásával 11 év alatt szerzett tapasztalataink alapján megállapítottuk, hogy a 11%-ban alkalmazott cryopreservatiót követő IVF-kezeléssel a párok 57%-ában érhető el élveszületés. A spontán terhességi ráta 22% volt.

A korai méhnyakrák fertilitás-megtartó radikális műtéte

A debreceni Női Klinikán méhnyakrák miatt általam végzett fertilitás-megtartó 15 vaginalis és 9 abdominalis radikális trachelectomia és kismencedei lymphadenectomia esetének klinikopatológiai feldolgozásával megállapítottam, hogy a fertilitás megtartására vonatkozó intraoperatív vagy posztoperatív döntés előrejelzésének preoperatív előrejelző körülményei a nem-squamosus carcinoma és nem-adenocarcinoma szövettani típus (pl.kissejtes, világossejtes), a 20 mm-t meghaladó tumorátmérő, 9 mm-t meghaladó stroma-beszűrtség, a lymphovascularis terek érintettsége és az alacsony differenciáltsági fok. Három esetben volt szükség intraoperatív konverzióra, egy esetben pedig a végleges szövettan miatt kellett módosítani a terápiás tervet. A fertilitás sikeres megőrzésével járó eseteink közül későbbi sikeres gyermekvállalást 5 esetben értünk el. A kovertált esetek közül egyet, a kiegészítő

onkológiai kezelésre szoruló esetek közül pedig 3-at veszítettünk el progresszív betegség miatt. A medián 34 hónapos (tartomány 12-188 hónap) nyomonkövetés során további recidív eset nem fordult elő.

Operátor szerepe a petefészekrák radikális műtéti kezelésében

Előrehaladott petefészekrák miatt két egymást követő 3-éves időszakban végzett primer kiterjesztett műtéteink eredményességét hasonlítottuk össze. Az első időszakban lényegesen több operatőr végezte a műtéteket, a második időszakban pedig dedikált nőgyógyászati onkológiai daganatsebész team operálta az eseteket. A személyzeti változás eredményeként, azonos adjuváns kezelési stratégia mellett a medián progressziómentes túlélés 477 napról 556 napra nyúlt ($p < 0,04$). A makroszkóposan teljes (R0) tumorredukciót eredményező műtétet eredményező eseteink medián progressziómentes túlélése lényegesen jobb volt, mind a részleges tumorredukciót (R1) eredményező eseteké (medián 1141 nap vs. 329 nap, $p = 0,001$). Függetlenül az R0 vagy R1 státusztól, lényegesen hosszabb volt a medián progressziómentes túlélés azon betegeink között, akiknél komplett staging-műtétet (TAH-BSO-omentectomia-PAO lymphadenectomy) sikerült végrehajtani szemben az inkomplett stagingen átesett betegeikkel (853 nap vs. 439 nap, $p = 0,015$).

5. KÖVETKEZTETÉSEK

5.1. Thrombosishajlam

Az APC-rezisztencia gyakorisága Magyarországon lényegesen magasabb, mint az európai átlag. A funkcionális teszt alkalmas a faktor V Leiden heterozigóta és homozigóta hordozóinak azonosítására. Roma populációban az FVL allélfrekvenciája csaknem kétszer magasabb, mint a magyar etnikumban. A fogamzásgátlók első alkalommal történő felírása előtt szokásos egyéni és családi anamnézis hatékonysága a thrombosis-kockázat becslésében elmarad az APC-rezisztencia szűréshez képest. Ez a vizsgálat hasznos lehet súlyos, típusos szülészeti komplikációk (pl. abruptio placentae, preeclampsia, magzati retardatio) okának kivizsgálásában, valamint a vetélés és az infertilitás kivizsgálásában és kezelésében. A FV vad típusúak APC-vel szembeni érzékenysége is csökken átmenetileg fogamzásgátló szedés alatt és ennek mértéke egyenesen arányos az adott fogamzásgátló készítmény ösztrogén-komponensének dóziséval. Megfigyeléseink szerint a rendkívül változatos gesztagen-komponensű OAC-k között az átmeneti jellegű APC-érzékenység csökkenés a cipropterontartalmú készítmények alkalmazása során bizonyult tartósnak, míg a norgesztimát-tartalmú készítmény esetében 3 hónapon belül normalizálódott. A thrombosishajlam legsúlyosabb veleszületett típusában, antithrombin-III deficitben szenvedő betegek esetében a szoros hematológiai és nőgyógyászati-szülészeti együttműködés lehetővé teszi a sikeres gyermekvállalást. FVL hordozók terhességben kialakuló thrombosisának legjelentősebb prognosztikai faktora a kombinált thrombophilia jelenléte. APC-rezisztens nők szülési vérvesztése kisebb, mint az APC-érzékenyeké.

5.2. Szülészeti vérzések

A várandós populáció fibrinogén-szintjének eloszlása bimodális képet mutat. A populáció 25%-ában 5g/L fölötti értékek fordulnak elő. 5 g/L fölötti fibrinogénszintű szubpopulációban lényegesen gyakoribb a preeclampsia előfordulása, a $< 3,5$ g/L fibrinogén-szintű esetek között pedig gyakrabban lehet számítani masszív szülészeti vérzésre.

5.3. Szülésbefejező műtétek

A császármetszések 42,1%-ában a magzatvízminta mikrobiológiai vizsgálata aerob vagy anaerob baktérium jelenlét igazolja. Lázás szövődmények esetén a tenyésztési és antibiotikum-érzékenységi vizsgálat segíti a sikeres kezelést. A szilikongumi-haranggal végzett vacuum extractiók anyai morbiditása alacsonyabb, mint a fémharanggal végzett vacuum extractióké. A fototerápiát igénylő icterus kivételével a magzati morbiditásban nincs jelentős különbség. Hazai vonatkozásban 30 ezres esetszámú anyagon elsőként bizonyítottam, hogy a debreceni Női Klinika anyagában a császármetszések gyakoriságának emelkedése az terminusban, fejevű magzattal spontán vajúdo, először szülő nők körében, valamint az előzményi császármetszés után szülő nők körében tapasztalható emelkedésnek köszönhető. Elsőként igazoltam, hogy fejevű szinguláris magzattal spontán vajúdo, először szülő nők körében a 90 percentilis fölötti magzati súly önmagában nem jelent magasabb rizikót a szülés császármetszéssel történő befejezésére. Nagy esetszámú nemzetközi prospektív randomizált vizsgálat résztvevőiként hozzájárultunk annak bizonyításához, hogy medencevégű fekvés esetén a magzat külső fordítása abban az esetben képes csökkenteni a medencevégű fekvés miatt végzett császármetszések gyakoriságát, ha arra a 37-ik hete után kerül sor.

5.4. Méhen belüli elhalások

Az északkelet magyarországi régióban végzett szisztematikus felmérésünkben kimutattuk, hogy a klasszikus szülészeti kórképeken (lepényleválás, köldökszínor komplikáció, méhen belüli retardatio) túl a várandós kedvezőtlen szociális helyzetével és az gondozórendszerrel való együttműködés hiányával társul a méhen belüli elhalás. A Mozgó Szakorvosi Szolgálat újraélesztése és vagy az ahhoz hasonló területi szülésznői közreműködés különösen előnyös lehet olyan településeken, ahol nincs folyamatosan működtetett, állandó várandósgondozó egység. Az anyagi ösztönzés Magyarországon részben megoldott, azonban további javításra adhat lehetőséget a várandósok számára biztosított magzatvédő vitamin-utalvány, az étel-utalvány vagy a tömegközlekedés várandósgondozóba történő utazáshoz ingyenes előzetes utalványozása. A jelenleg érvényben lévő szabályok szerint az utólagos útiköltség térítéssel járó adminisztratív teendők sok esetben azok igénybevétele ellen hatnak.

5.5. Oxidatív stressz preeclampsziában

Egészséges és preeclampsziás várandósok, valamint egészséges nem-terhes kontrollok perifériás vérből preparált granulocytáinak vizsgálatával elsőként igazoltuk, hogy várandósságban a reaktív oxigéngyökök termelése csökken és preeclampsziában elmarad ez a csökkenés. FMPL-stimuláció esetén csak az egészséges várandósokból származó nem-inaktivált plazmamintákkal tudtuk kiváltani az egészséges várandósságban észlelt szuperoxid-anion termelés csökkenését. Egészséges várandósok granulocytáinak és monocytáinak fagocitózis indexe lényegesen alacsonyabbnak bizonyult, mint a nem-terhes kontrolloké. A preeclampsziás várandósokból szeparált granulocyták fagocitózis indexe még az egészséges várandósok granulocytáinak és monocytáinak fagocitózis indexétől is alacsonyabb.

5.6. In vitro vizsgálatok nőgyógyászati daganatokban

Oxidatív stressz vizsgálata nőgyógyászati tumorokban

Humán mintákon elsőként igazoltam, hogy endometriumcarcinomás esetek granulocytáinak szuperoxid-anion termelése a komplex onkológiai kezelés előtt a klinikai stádium emelkedésével párhuzamosan lényegesen alacsonyabb, mint az egészséges kontrolloké. A kezelés befejezését követően izolált granulocyták szuperoxid-anion termelése javul. Vizsgálati

eredményeink felvetik annak lehetőségét, hogy a betegség felismerésekor e betegek antioxidáns ellátottsága nem megfelelő.

Mir-146a és mir196a-1 polimorfizmus vizsgálata petefészekrákban

A miR-146a rs2910164 polimorfizmusában a G allél előfordulása petefészekrákos betegek között magasabb, mint az egészséges kontrolloké. Szemben a CG+TT genotípussal, a CC-genotípus 1,5-ször nagyobb eséllyel fordul elő petefészekrákos esetek között, mint egészséges kontrollok között. Olvadási görbe analíziseink során a miR-146a rs2910164 esetében a betegek csoportjában a G allél 82,00%-ban, a kontrollcsoportban 72,67%-ban fordult elő ($p=0,053$). A genotípusoknál a kontrollcsoportban a GG 53,33,84%, a GC 38,6700%, a CC 8,00%-ban fordultak elő, míg betegeknél 65,33%; 33,33% és 1,33%-ban ($p=0,0917$). A miR-196a-2 rs11614913 esetében a betegek csoportjában a C-allél 59,33%-ban, a kontrollcsoportban 67,33%-ban fordult elő ($p=0,15$). A genotípusok a kontrollcsoportban a CC 37,33%, a CT 44,00%, a TT 18,67%-ban mutatkoztak, míg a betegeknél 46,67%; 41,33% és 12,00%-ban ($p=0,3815$).

BRCA mutáció és PARP expresszió kapcsolatának vizsgálata

BRCA-heterozigóta csoportban nem mutatható ki szignifikánsan nagyobb PARP-pozitivitás, mint a BRCA-vad csoportban ($p=0,661$). A szemikvantitatív expressziós értékek eloszlását tekintve sem sikerült jelentős különbséget kimutatni a két csoport között ($p=0,289$). Ugyanakkor, megállapítható, hogy mindkét csoportban kimutatható fokozott PARP-expresszió. Ez részben mégis csak alátámaszthatja hipotézisünket és magyarázatot adhat arra a megfigyelésre, hogy a platinabázisú kemoterápiát követően alkalmazott fenntartó PARPi-kezelés BRCA-negatív betegeknél is javítja a kiújult petefészekrák progressziómentes túlélését placebohoz képest. BRCA-mutációt hordozó petefészekrákos betegek tumorszövetében a PARP-expresszió jelentősen nem különbözik a BRCA-vad típusú betegeknél kimutatható szinttől, mindkét betegcsoportban emelkedett PARP-aktivitás észlelhető.

PARP immunhisztokémia prognosztikai értéke

A PARP expresszió nem csak a platina-rezisztenciát, hanem a kedvezőtlenebb túlélést is képes előre jelezni. A kemoterápia elkezdése előtt végzett műtét során eltávolított tumorszövet PARP expressziója hasznos lehet a daganat csökkent platinaérzékenységének előrejelzésében és a PARP expresszió hiánya szignifikánsan jelzi előre a tumor platinaérzékenységét.

RASSF1, PTEN, CDH1 és PAX1 gének promóter-metilációjának vizsgálata petefészekrákban

A RASSF1, PTEN, CDH1 és PAX1 gének regulator régióiban található 6 illetve 5-5 CpG helyek metilációs szintje és a vizsgált gének metilációs indexe a szövet- és a plazmaminták esetében is a petefészekrákos betegekből izolált génszekvenciákban a legkifejezettebb. Az előzményi emlőrákot követően kialakult ovariumtumorból szeparált PAX1 DNS szekvenciák metilációs szintje magasabb, a PTEN DNS szekvenciák metilációs szintje pedig alacsonyabb, mint a kontrolloké. Az előrehaladott stádiumú esetekben lényegesen magasabb a PTEN metilációs indexe, mint az I-ik stádiumú eseteké. A tumorszövetből szeparált szekvenciák PAX1 génjének metilációs szintje, a plazmaminták esetében pedig a CDH1 gén metilációs szintje bír a legmagasabb prediktív értékkel a petefészekrákos és az egészséges kontroll alanyok elkülönítésében.

Citosztatikumérzékenység javításának in vitro vizsgálata méhnyakrákban

A bleomycin szulfát, ciszplatín és ifoszfamid legmagasabb daganatgátló hatását az Isopropyl myristate, Capryol 90, Kolliphor RH40 Transcutol HP és Labrasol 1:1:2:6:2 arányú keverékét tartalmazó SMEDDS alkalmazásával érték el. Vizsgálatainkban a három kemoterápiás szer

mindegyikét IC₅₀ koncentrációban alkalmazva jelentős additív hatást értünk el a SMEDDS nélküli kontrollhoz képest.

5.7. Műteti technológiafejlesztés

A méhnyak rákmegelőző állapotainak műteti kezelése

A diathermiás hurokkal végzett conisatiók között kevesebb a súlyos dysplasia. Az Ia stádiumú cervixcarcinoma kezelésében a másodlagos hysterectomia esetén magasabb a kiújulási arány, mint az elsődleges hysterectomiával kezelt csoportban. Kúpkimetszés után közel kétszer gyakrabban van szükség második műtetre, mint hurokkimetszés után. Ez önmagában is azt sejteti, hogy a hurokkimetszést inkább enyhébb elváltozások kimetszésére alkalmazzuk. CIS eseteiben hurokkimetszéses műtétnél háromszor gyakoribb a pozitív kimetszési határ, mint kúpkimetszés esetén. Amennyiben az ilyen esetről második műtétet végzünk, másfélszer gyakrabban számíthatunk visszamaradt CIN-re a műteti szövetmintában, ha az első műtét hurokkimetszés volt, szemben az elsődleges kúpkimetszés utáni esetekkel. 1A stádiumú méhnyakrákban kúpkimetszés vagy méheltávolítás után hasonlóan alacsony kiújulási arányra számíthatunk. Az összehasonlítást nehezíti, hogy az évek folyamán a stádium-meghatározás és a kezelési elvek változtak. IA stádiumú méhnyakrákban másodlagos méheltávolítás után gyakoribb a betegség kiújulása, mint elsődleges méheltávolítás után, bár a különbség statisztikailag nem szignifikáns. A rákmegelőző méhnyak elváltozás súlyosságával párhuzamosan emelkedő sorrendben mérlegelendő a hurokkimetszés, a kúpkimetszés vagy a méheltávolítás végzése. Ahhoz, hogy ezt betarthassuk, fontos a rákmegelőző állapot fokának minél pontosabb műtét előtti becslése. Ebben segítséget nyújt a kolposzkópia, a sejtkenet-vizsgálat, a HPV és biomarker vizsgálatok.

Preoperatív brachytherápia szerepe műtéttel kezelt méhtestrákban

A műtét előtti üregi besugárzásban részesült és anélkül kezelt betegek daganatmentes túlélését a kórisme felállításától eltelt idő függvényében határoztuk meg. Bár a kumulatív túlélési hányadot standard módszerrel, a kórismézéstől eltelt hónapok függvényében is megadtuk, előnyben részesítettük az átlagos hátralevő élettartam hányada függvényében való számítást. A betegség felismerése idején várható élettartamot a KSH korfüggő halálozási adatai alapján készített táblázatból határoztuk meg. A módszer legfontosabb előnye, hogy az igen széles korelációból adódó esetleges egyenlőtlenségeket kiküszöböli, és pontosabb, egyénre szabott felvilágosítást tesz lehetővé a hosszú távú kórjóslatot illetően. Korai stádiumú, magasan differenciált méhtestrák daganatmentes túlélését a műtét előtti üregi besugárzás nem javítja. Közepes differenciáltságú méhtestrákok túlélése műtét előtti üregi besugárzás után kedvezőbb. Alacsony differenciáltsági fok esetén jelentős arányú a méhnyakra és méhen kívülre történő terjedés. A műtét előtti illetve utáni helyi besugárzás csökkent a helyi kiújulások gyakoriságát, de G3 esetekre sokkal inkább a távoli kiújulások jellemzők a paraaortikus nyirokcsomó áttétek útján. A gyakori távolra terjedés G3-as esetekben indokolttá teszi a kismencedei nyirokcsomók eltávolítását illetve a valódi stádium megállapító műtét elvégzését. Anyagunkban 10%-os volt az alacsonyan differenciált esetek gyakorisága. Az alacsonyan differenciált daganatok esetében a túlélés lényegesen rosszabb, mint a klinikai II-ik stádiumú eseteké. A magasan differenciált és az alacsonyan differenciált sebési I-ik stádiumú méhtestrákok daganatmentes túlélését nem javítja a műtét előtti üregi besugárzás. Méhtestrákban az előrehaladott (FIGO1988 >IC) patológiai stádium megbízható prediktora az alacsony differenciáltsági fok.

Laparoszkópos hysterectomia benignus és malignus nőgyógyászati betegségekben

Az arteria uterinák eredésüknél történő obliterációja a laparoszkópos hysterectomia szövődményeinek előfordulását nem emeli, és megelőzi a bővebb műtéti vérvesztéséget.

A korai méhnyakrák miatt végzett kiterjesztett műtét laparoszkópos változata a nyitott műtéthez képest csökkenti a vérvesztéséget és a hospitalizáció tartamát. A laparoszkópos műtét patológiai diagnosztikai értéke és morbiditása nem rosszabb, mint a nyitott műtété. A kisebb morbiditás és rövidebb kórházi ápolási igény révén az endoszkópia alkalmazása minden műtétes szakmában terjed. Nemcsak a műtéti vérvesztés és a hospitalizáció tartama csökkenthető a minimálinvazív technikákkal, hanem magának a műtétnek az időtartama is.

Az endometriumcarcinoma kezelésére laparoszkóppal végzett staging műtétek után 120-ból 2 esetben fordult elő recidíva, míg a nyílt műtéttel operált 345 eset közül 29 betegnél újult ki a daganat a megfigyelési idő alatt. A különbség statisztikailag jelentős volt, ezt azonban vélhetően a szövettani típusokban és a differenciáltsági fok eloszlásában kimutatott különbség is magyarázhatja. Vizsgálataimban a laparoszkópos esetek progressziómentes és teljes túlélése nem különbözött jelentősen a nyitott műtéttel operált esetektől (a betegség progressziója laparoszkópos vs. nyílt műtét esetén: HR = 0,36, 95% CI 0,084–1,538; betegségspecifikus halálozás laparoszkópos vs. nyílt műtét esetén: HR = 0,603, 95% CI 0,135–2,693). A Kaplan–Meier-módszerrel becsült 2 éves progressziómentes és teljes túlélés mindkét csoportban 90% fölött volt. Tekintettel arra, hogy betegeink átlagos követési ideje 24,3 hónap volt, a két műtéti technika hasonlóan magas 5 éves, becsült túlélési eredményeit fenntartással kell értékelnünk. Az endoszkópos lymphadenectomia hatékonyságát igazolja, hogy a laparoszkópos csoport G3-as endometrioid és nonendometrioid esetei között (n = 32) az eltávolított nyirokcsomók átlagos száma 15,2 volt, ami statisztikailag is szignifikánsan magasabb, mint a nyílt műtétes esetek átlagos nyirokcsomószáma. Tudomásunk szerint tanulmányunk az első olyan hazai közlemény, amely az endometriumcarcinoma laparoszkópos staging műtéteinek túlélési eredményeiről is számot ad. Anyagunkban, különösen a laparoszkópos technikával végzett műtétek kapcsán, jelentős számban történt sikeres őrszemnyirokcsomó-azonosítás, többségben negatív intraoperatív szövettani eredménnyel. Megállapíthatjuk, hogy a preoperatív képalkotó vizsgálatokkal extrauterin terjedést nem mutató endometriumcarcinoma laparoszkópos staging műtétét követően recidíva ritkábban fordul elő, mint a nyílt műtéttel operált méhtestrákos esetek között. A laparoszkóppal operált endometriumcarcinomás esetek progressziómentes és teljes túlélése nem mutat jelentős különbséget a nyílt műtéttel operált betegek túléléséhez képest.

Fertilitás-megtartó radikális műtét korai méhnyakrákban

Klinikánkon bevezettem a korai méhnyakrák fertilitás-megtartó műtéti kezelését. Az egységes infrastruktúrális és személyzeti feltételek mellett végzett radicalis trachelectomiák klinikopathológiai értékelése alapján megállapítottam, hogy a fertilitás megtartó műtétek előtt, a cervixen túli terjedés ellen szóló rétegvizsgálati eredmények mellett elengedhetetlenül fontos a primer tumor minden részletre kiterjedő adekvát pathológiai prognosztikai elemzése. A fertilitás megőrző kiterjesztett műtét 2cm-nél kisebb tumorok esetén, illetve stroma vastagságának felét meg nem haladó invázió mellett biztonságos. Az alacsony differenciáltsági fok, a nem squamosus/adenó szövettani típus, a primer tumorban észlelt lymphovascularis invázió valamint a cervixen túli terjedés komolyan veszélyezteti az onkológiai hatásosságot. A korai méhnyakrák fertilitás-megőrző műtéti kezelése kapcsán a fertilitás megtartására vonatkozó intraoperatív vagy posztoperatív döntés előrejelzésének preoperatív előrejelző körülményei a nem-squamosus carcinoma és nem-adenocarcinoma szövettani típus (pl. kissejtes, világossejtes), a 20 mm-t meghaladó tumorátmérő, 9 mm-t meghaladó stroma-

beszűrttség, a lymphovascularis terek érintettsége és az alacsony differenciáltsági fok. Észleléseink részben hozzá járultak a méhnyakrák FIGO stádium-beosztásának 2018-as változtatásához, illetve az IB stádium korábbi IB1-IB2 dichotomizálásának IB1-IB2-IB3-ra bővítéséhez.

Nyílt és minimálinvazív technikával operált méhnyakrák gyógyulási eredményeinek összehasonlítása

A minimálisan invazív technikával operált korai méhnyakrák kiújulási aránya és halálozása kedvezőtlenebb, mint a nyílt műtéttel operált eseteké. Az uterus-mozgató alkalmazásának elhagyása és a colpotomia során fellépő tumorterjedés kockázatának csökkentésére alkalmazott boltozat-bevarrása a nyílt műtétes esetekéhez hasonló gyógyulási arányokat eredményezhet minimálinvazív technikával végzett műtétek esetén.

Őrszem-nyirokcsomó vizsgálatok korai méhnyakrákban

A SENTIX multicentrikus prospektív nemzetközi vizsgálat résztvevőjeként megállapítottuk, hogy korai méhnyakrák műtéti kezelése során a parametrectomia mértéke és az előzményi terhességek bírnak a legjelentősebb hatással a radikális műtétet követő hólyagműködési zavar kialakulására. A hypogastricus idegek vizualizációja nélküli, Querleu-Morrow szerint B-típusú parametrectomiát követően lényegesen gyakoribb és súlyosabb a hólyag funkciózavara, mint az idegkímélő C1-es műtéti típus után. Összességében, a hólyagműködési zavar elkerülhetetlennek látszik radikális méheltávolítások után, bár az esetek többségében átmeneti zavarról van szó, és általában 1 hónapon belül rendeződik az állapot, még akkor is, ha kiterjesztett radikalitású műtét történt (19%-ban C2 típusú parametrectomia történt).

Vizsgálatunkban a hólyagfunkció visszatérésénep medián értéke 3 nap volt, és csak 65 beteg (21,7%) esetében haladta meg az 1 hetet. Az 1 hónapon túl visszatérő hólyagfunkció 7 beteg esetében (2,3%) fordult elő. Elsőként észleltük és publikáltuk, hogy az előzményi szülés késlelteti a posztoperatív hólyagfunkció visszatérését. A SENTIX-vizsgálatban standard kismencedei lymphadenectomiára csak a kontroll-csoportban kerül sor. Helyette, őrszem-nyirokcsomók eltávolítására kerül sor mindkét medencefalon, s így az alsó végtagok nyirokkeringése megőrzésre kerül. A SENTIX Trial az első olyan prospektív tanulmány, ami az őrszem-nyirokcsomók ultrastaginggel kiegészített vizsgálatát értékeli. A SENTIX vizsgálat keretében lefolytatott központi pathológiai audit eredményét összefoglaló tanulmányukban megállapítottuk, hogy az ultrastaging protocol szigorú előírásainak betartása hiányos. Az audit első fordulójában tapasztalt kisebb, nagyobb és kritikus protokoll-deviációk sorrendben 28%, 19% és 14%-os előfordulása a vizsgálóhelyek és a központi pathológiai értékelők közötti intenzív kommunikációval 0%-ra javítható. Eredményeink rámutatnak a központi pathológiai értékelés fontosságára hasonló nemzetközi vizsgálatokban.

6. ÚJ MEGÁLLAPÍTÁSOK

1. A veleszületett thrombophilia leggyakoribb formája Magyarországon az APC-rezisztencia és az európai átlagnál is gyakrabban fordul elő. APC-rezisztens nők között gyakoribb a vetélés és a meddőség előfordulása. FVL-hordozókban a perikoncepcionálisan elkezdett LMWH-prophylaxis csökkenti a vetélés előfordulását. Az FVL hordozók között a téli hónapokban gyakrabban alakul ki a $\beta 2$ -glycoprotein-I IgG típusú foszfolipid-ellenes antitest emelkedett titere. Császármetszéssel szülő nők között a FVL hordozók műtéti vérvesztése lényegesen kevesebb, mint a FV vad típusúaké.
2. Tünet és panaszmentes várandós populáció fibrinogén-szintje 3,51 és 7,38 g/L között van. A várandós populáció 25%-ában 5g/L-fölötti fibrinogén-szintű szubpopuláció különíthető el. Az 5 g/L fölötti fibrinogén-szintű várandósok között gyakrabban alakul ki preeclampsia. A fibrinogén-szint szűrővizsgálatával csökkenthető a súlyos peripartum vérzések előfordulása.
3. Magyarország kiemelkedően magas császármetszés-frekvenciáját az először szülő várandósok körében, valamint az előzményi császármetszésen átesett várandósok között alkalmazott császármetszések okozzák. Ezek az arányok csökkenthetőek a medencevégű fekvéses magzatok külső fordításával, a nagy magzati súly és terminus túllépés miatt végzett indokolatlan császármetszések visszaszorításával.
4. Északkelet-Magyarországon a méhen belüli elhalás gyakoribb, mint az ország más régióiban. Az elhalások vezető okai a lepényleválás, a köldökzsinór komplikáció és a lepényi elégtelenség. Az esetek többsége a 28-ik és 36-ik terhességi hét között következik be. A méhen belüli elhalások jelentős része a gondozói hálózattal való együttműködés hiányával és rossz szociális helyzettel társul. A méhen belüli elhalások számának csökkentésében az együttműködés és a szociális helyzet javítása kulcsfontosságú.
5. A high-grade szerózus papilláris petefészekrák prognosztikájában jelentős szereppel bír a tumorszövet PARP-expressziója, valamint a PAX1, PTEN és CDH1 gének metilációs szintje. A miR-146a rs2910164 polimorfizmusában a G allél előfordulása petefészekrákos betegek között magasabb, mint az egészséges kontrolloké.
6. A korai méhnyakrák radikális műtéte során, kedvezőtlen kórjóslati tényezők hiányában (nem-squamosus carcinoma és nem-adenocarcinoma szövettani típus, a 20 mm-t meghaladó tumorátmérő, 9 mm-t meghaladó stroma-beszűrtség, a lymphovascularis terek érintettsége, alacsony differenciáltsági fok) a fertilitás megőrizhető. Észleléseink hozzá járultak a méhnyakrák FIGO stádium-beosztásának 2018-as változtatásához, illetve az I-ik stádium korábbi IB1-IB2 dichotomizálásának IB1-IB2-IB3 alstádiumokra történő bővítéséhez.
7. A minimálisan invazív technikával operált korai méhnyakrák kiújulási aránya és halálozása kedvezőtlenebb, mint a nyílt műtéttel operált eseteké. Az uterus-mozgató alkalmazásának elhagyása és a colpotomia során fellépő tumorterjedés kockázatának csökkentésére alkalmazott boltozat-bevarrása a nyílt műtétes esetekéhez hasonló gyógyulási arányokat eredményez.
8. A méhtestrák műtéti kezelésében alkalmazott őrszem-nyirokcsomó vizsgálatok és az endoszkópos technika alkalmazása csökkenti a morbiditást, de nem rontja a túlélési eredményeket.

7. KÖZLEMÉNYEK

A disszertációt közvetlenül megalapozó közlemények MTMT adatokkal és web-es elérhetőséggel

1. **Póka, R.;** Ajzner, E.; Balogh, I. Public health approach to activated protein C resistance assay [3] (multiple letters). AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 177: 5 pp. 1271-1272., 2 p. (1997). DOI 3Scopus. Közlemény:30765197 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 0 Függő: 3. [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(97\)70053-X](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(97)70053-X)
2. **Póka, R.;** Balogh, I.; Ajzner, E.; Nagy, I.G. Prevention of thromboembolic side effects of oral contraceptives: methodologic recommendations. ORVOSI HETILAP 139: 14 pp. 815-818, 4 p. (1998). Scopus. Közlemény:30765196 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 1 Függő: 0. <https://akademiai.com/doi/pdf/10.1556/650.1998.04.05>
3. Balogh, I.; **Póka, R.;** Pfliegler, GY.; Dékány, M.; Boda, Z.; Muszbek, L. High prevalence of factor V Leiden mutation and 20210 A prothrombin variant in Hungary- THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS 81 pp. 660-661., 2 p. (1999). PubMed WoS Scopus. Közlemény:237409 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Rövid közlemény) Nyilvános idéző+említés összesen: 33 Független: 22 Függő: 11 Idézett közlemények száma: 1. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0037-1614544.pdf>
4. Balogh, I.; **Póka, R.;** Losonczy, G.; Muszbek, L. High frequency of factor V Leiden mutation and prothrombin 20210 A variant in Romanies of Eastern Hungary. THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS 82 pp. 1555-1556., 2 p. (1999). WoS Scopus. Közlemény:237408 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény) Nyilvános idézők összesen: 9 Független: 8 Függő: 1. <https://www.scopus.com/record/display.uri?origin=inward&eid=2-s2.0-0024404859>
5. **Póka, R.** Value of family history in identifying women at risk of venous thromboembolism during oral contraception. BMJ: BRITISH MEDICAL JOURNAL 2001 p. 1-2 (2001). Közlemény:30765204 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://www.bmj.com/content/322/7293/1024/rapid-responses>
6. **Póka, R.;** Ajzner, É.; Vad, Sz.; Pető, E. Aktivált protein-C-rezisztenciaszűrés szerepe a nők reprodukív egészségének védelmében. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 65: 4 pp. 267-271., 5 p. (2002). Közlemény:2247606 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/131526/file_up_MagyN%c5%91o_rvL%2065_267-271_2002.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. **Póka, R.;** Vad, Sz.; Balogh, I.; Ajzner, É.; Kappelmayer, J.; Pfligler, Gy.; Boda, Z. Factors affecting thrombosis risk during pregnancy and the postpartum period among factor V Leiden carriers: indication for selective prophylaxis. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 206 pp. 260-261, 2 p. (2016). Közlemény:3157414 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény). <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0301211516303475?token=>
8. **Póka, R.;** Vad, Sz.; Ajzner, É.; Balogh, I.; Pfliegler, Gy.; Boda, Z. Retrospective analysis of factors affecting pregnancy associated thrombosis risk among factor V Leiden carriers. THROMBOSIS RESEARCH 115: Suppl p. 134 (2005). ISSN: 0049-3848. Közlemény:30765202 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat). [https://www.thrombosisresearch.com/article/S0049-3848\(04\)00596-1/pdf](https://www.thrombosisresearch.com/article/S0049-3848(04)00596-1/pdf)
9. **Póka, R.;** Vad, Sz.; Balogh, I.; Ajzner, É. Variable effect of prothrombotic factors on fetomaternal circulation. AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 193: 6

- pp. 1280-1281, 2 p. (2005). ISSN: 0002-9378 DOI. Közlemény:30765203 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2005.05.024>
10. Vad, S.; Lakos, G.; Kiss, E.; Sipka, S.; Csorba, R.; **Póka, R.** Antiphospholipid antibodies in young women with and without oral contraceptive use. BLOOD COAGULATION & FIBRINOLYSIS 14:1 pp. 57-60, 4 p. (2003). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:2114103 Érvényesített Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 8 Független: 6 Független: 2 Idézett közlemények száma: 1. <https://insights.ovid.com/crossref?an=00001721-200301000-00010>
 11. Vad, Sz.; Lakos, G.; Kiss, E.; Sipka, S.; Csorba, R.; **Póka, R.** Antiphospholipid antibodies in young women with and without oral contraceptive use. CESKÁ GYNEKOLOGIE 67: Suppl. 2 p. 34 (2002). DEA. Közlemény:3192737 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat) Nyilvános idézők összesen: 10 Független: 7 Független: 2. <https://insights.ovid.com/crossref?an=00001721-200301000-00010>
 12. **Póka, R.**; Vad, S.; Lakos, G.; Bereczki, Z.; Kiss, E.; Sipka, S. Increased titer of anti- β 2-glycoprotein I IgG antibody among factor V Leiden carriers during oral contraceptive use. CONTRACEPTION 69: 1 pp. 25-30, 4 p. (2004). DOI Scopus. Közlemény:30766150 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 2 Független: 0. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2003.08.016>
 13. Baré, S.N.; **Póka, R.**; Balogh, I; Ajzner, E. Factor V Leiden as a risk factor for miscarriage and reduced fertility. AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND JOURNAL OF OBSTETRICS & GYNAECOLOGY 40: 2 pp. 186-190, 5 p. (2000). DOI WoS PubMed Scopus. Közlemény:1285086 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 45 Független: 45 Független: 0 Idézett közlemények száma: 2. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2000.tb01144.x>

S. N. Baré

4th Sept, 2019

The Registrar
Division of Medical Sciences
Hungarian Academy of Sciences

Dear Sir/Madam,

I write regarding authorship of the following paper:

Baré SN, Póka R, Balogh I, Ajzner E. Factor V Leiden as a risk factor for miscarriage and reduced fertility. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2000;40:2:186.

I am listed as the first author. The manuscript was written during my final year of undergraduate medical studies under Dr Robert Póka when he was my teacher. The purpose of this letter is to confirm that we contributed equally to the writing and work of the paper.

Yours faithfully,



Stephen Baré

ABN 2982 7525 693
PO Box 1387, Wangaratta Vic 3676, Australia.
Tel 0416 185 855, email snbare@gmail.com

14. Szima, G.Z.; Mihaly, E.; Ajzner, E.; Balogh, I.; Vad, Sz.; **Póka, R.** Az APC rezisztens nők császármetszési szülési vérvesztése kevesebb, mint a vad típusúaké: a Leiden-mutáció populáció genetikai előnyének első közvetlen bizonyítéka. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 74:4 pp. 14-18, 5 p. (2011). Közlemény:2155849 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/112299/2011_74_4_14_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Ilonczai, P.; Olah, Z.; Selmeczi, A.; Kerenyi, A.; Bereczky, Z.; **Poka, R.**; Schlammadinger, A.; Boda, Z. Management and outcome of pregnancies in women with antithrombin deficiency: a single-center experience and review of literature. BLOOD COAGULATION & FIBRINOLYSIS 26:7 pp. 798-804, 7 p. (2015). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:2980920 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 7 Független: 5 Függő: 2 Idézett közlemények száma: 4.
<https://doi.org/10.1097/MBC.0000000000000348>

16. **Póka, R.**; Katona, N.; Juhász, B. Severe fetal thrombocytopenia diagnosed during labor. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 57: 2 p. 203 (1997). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247630 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(97\)02896-8](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(97)02896-8)
17. Zatik, J.; **Póka, R.**; Borsos, A.; Pfliegler, Gy. Variable response of Hermansky-Pudlak syndrome to prophylactic administration of 1-desamino 8D-arginine in subsequent pregnancies. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 104:2 pp. 165-166, 2 p. (2002). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247673 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 23 Független: 22 Függő: 1. [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(02\)00063-5](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(02)00063-5)
18. Szucs, S.; Vamosi, G.; **Póka, R.**; Sarvary, A.; Bardos, H.; Balazs, M.; Toth, L.; Kappelmayer, J.; Szollosi, J.; Adany, R. Single-cell measurement of granulocyte respiratory burst with digital imaging fluorescence microscopy. BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY 102: Suppl. pp. 58-58, 1 p. (1998). DOI WoS. Közlemény:5186 WoS/MTMT nem egyezik Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat) Nyilvános idézők összesen: 40 Független: 36 Függő: 4
19. Fazekas, J.; Babik, B.; Blaskó, G.; Hupuczi, P.; Monár, Z.; Nagy, L.; **Póka, R.**; Udvardy, M. Az életveszélyes perioperatív vérzések ellátása: Szakmai irányelv. ANESZTEZIOLOGIA ÉS INTENZÍV TERÁPIA 43:3 pp. 113-143, 31 p. (2014). Közlemény:3347208 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <http://hdl.handle.net/2437/227046>
20. **Póka, R.**; Tóth, Z. Az északkelet-magyarországi régió szülészeti-nőgyógyászati tevékenysége és eredményei 2014-ben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 4 pp. 178-186, 9 p. (2015). Közlemény:2963634 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk). <http://hdl.handle.net/2437/221482>
21. **Póka, R.**; Tóth, Z. MNT Északkelet-magyarországi szakcsoport osztályvezető főorvosai: Az Északkelet-magyarországi régió szülészeti-nőgyógyászati tevékenysége és eredményei 2015-ben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 79 pp. 116-123, 8 p. (2016). Közlemény:3109467 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk). <http://hdl.handle.net/2437/230345>
22. **Póka, R.**; Tóth, Z. Az északkelet-magyarországi régió szülészeti-nőgyógyászati tevékenysége és eredményei 2016-ban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 152-158, 7 p. (2017). Közlemény:3319665 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk). <http://hdl.handle.net/2437/248872>
23. **Póka, R.**; Barna, L.; Csehely, Sz.; Damjanovich, P.; Farkas, Zs.; Molnár, Sz.; Nagyházi, O.; Orosz, G.; Orosz, M.; Ördög, L. et al. A császármetszés frekvenciájának Robson-féle kalsszifikáció szerinti elemzése a Debreceni Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika tízéves anyagában. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 76-85, 10 p. (2017). Közlemény:3218261 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <http://hdl.handle.net/2437/239381>
24. Hutton, E.K.; Hannah, M.E.; Ross, S.; Delisle, M-F.; Carson, G.D.; Windrim, R.; Ohlsson, A.; Willan, A.R.; Gafni, A.; Sylvestre, G. et al. The Early External Cephalic Version (ECV) 2 Trial: an international multicentre randomised controlled trial of timing of ECV for breech pregnancies. BRITISH JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY 118:5 pp. 564-577, 14 p. (2011). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247574 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Sokszerzős vagy csoportos szerzőségű Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 46 Független: 37 Függő: 9. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02837.x>
25. Ördög, L.; Barna, L.; Orosz, M.; Csehely, Sz.; Farkas, Zs.; Damjanovich, P.; Sipos, A.; Molnár, Sz.; Orosz, G.; Újvári, B.; **Póka, R.** Predictors of maternal and neonatal morbidity and early neonatal mortality in Robson-classified deliveries over 10 years in a tertiary care obstetric

- unit of Hungary. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 234 p. e113 (2019). ISSN: 0301-2115 DOI. Közlemény:30701134 Jávahagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.08.406>
26. **Póka, R.**; Barna, L.; Damjanovich, P.; Farkas, Zs.; Molnár, Sz.; Orosz, M.; Ördög, L.; Sipos, A.; Juhász, A.G.; Török, O. Large fetal weight alone in Robson-1 parturients doesn't translate into a risk of Caesarean delivery higher than that of a vaginal birth. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 239 pp. 7-10, 4 p. (2019). ISSN: 0301-2115. Közlemény:30707185 Jávahagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.05.025>
 27. Szeverényi, P.; **Póka, R.**; Hetey, M.; Török, Z. Contents of childbirth-related fear among couples wishing the partner's presence at delivery. JOURNAL OF PSYCHOSOMATIC OBSTETRICS & GYNECOLOGY 19:1 pp. 38-43, 6 p. (1998). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247646 Jávahagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 44 Független: 44 Fügő: 0. <https://doi.org/10.3109/01674829809044219>
 28. Singh, J.; Juhász, A.G.; Tóth, Z.; **Póka, R.** Intrauterine deaths North-Eastern Hungary with national and international comparison. JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE 2:2 pp. 1-17, 17 p. (2017). Közlemény:3319660 Jávahagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/248530/FILE_UP_0_jpmc-17-1836.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 29. Szűcs, S.; Vámosi, G.; **Póka, R.**; Sárváry, A.; Bárdos, H.; Balázs, M.; Kappelmayer, J.; Tóth, L.; Szöllősi, J.; Ádány, R. Single-cell measurement of superoxide anion and hydrogen peroxide production by human neutrophils with digital imaging fluorescence microscopy. CYTOMETRY 33:1 pp. 19-31, 13 p. (1998). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:237337 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 43 Független: 39 Fügő: 4 Idézett közlemények száma: 2. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0320\(19980901\)33:1<19::AID-CYTO3>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0320(19980901)33:1<19::AID-CYTO3>3.0.CO;2-6)
 30. Lampé, R.; Ormos, M.; Szűcs, S.; Ádány, R.; **Póka, R.** Granulocyták szuperoxid-anion termelésének vizsgálata egészséges és preeclampsias terhesekben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 71:5 pp. 209-213, 5 p. (2008). Scopus. Közlemény:1874350 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 1 Fügő: 2 Idézett közlemények száma: 2. <http://hdl.handle.net/2437/81155>
 31. Lampé, R.; Szűcs, S.; Ormos, M.; Ádány, R.; **Póka, R.** Effect of normal and preeclamptic plasma on superoxide-anion production of neutrophils from healthy non-pregnant women. JOURNAL OF REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY 79:1 pp. 63-69, 7 p. (2008). DOI PubMed DEA WoS Scopus. Közlemény:1139053 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 0 Fügő: 2. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2008.04.001>
 32. Lampe, R.; Szucs, S.; Adany, R.; **Poka, R.** Preeclamptic superoxide-anion production: is there an increase or a failure of reduction? HYPERTENSION 50:5 p. E167, 1 p. (2007). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:1139035 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Hozzászólás, helyreigazítás) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 2 Fügő: 0. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.100107>
 33. Lampe, R.; Szucs, S.; Adany, R.; **Poka, R.** Granulocyte superoxide anion production and regulation by plasma factors in normal and preeclamptic pregnancy. JOURNAL OF REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY 89:2 pp. 199-206, 8 p. (2011). DOI DEA WoS Scopus. Közlemény:1702065 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános

- idézők összesen: 3 Független: 1 Fügő: 2 Idézett közlemények száma: 1.
<http://hdl.handle.net/2437/112301>
34. Lampe, R; Kover, A ; Szucs, S ; Pal, L ; Arnyas, E ; Adany, R ; **Póka, R.** Phagocytic index of neutrophil granulocytes and monocytes in healthy and preeclamptic pregnancy. JOURNAL OF REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY 107 pp. 26-30 , 5 p. (2015). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:2802209 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 13 Független: 12 Fügő: 1 Idézett közlemények száma: 3.
https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/213955/JRI_2282_corrected.pdf?sequence=4&isAllowed=y
 35. Lampé, R.; Kövér, Á.; **Póka, R.** Granulocyte and monocyte phagocytosis index affected by plasma factors in normal and preeclamptic pregnancy. PREGNANCY HYPERTENSION 5:3 pp. 227-228. Paper: O74, 2 p. (2015). DOI. Közlemény:3059153 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 2 Fügő: 1.
<http://hdl.handle.net/2437/227045>
 36. Lampé, R.; Kövér, Á.; Szűcs, S.; Pál, L.; Árnys, E.; **Póka, R.** The effect of healthy pregnant plasma and preeclamptic plasma on the phagocytosis index of neutrophil granulocytes and monocytes of nonpregnant women. HYPERTENSION IN PREGNANCY 36:1 pp. 59-63, 5 p. (2017). DOI WoS Scopus. Közlemény:3137110 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 1 Fügő: 1 Idézett közlemények száma: 2. <https://doi.org/10.1080/10641955.2016.1237644>
 37. **Póka, R.**; Lampé, L. Microinvasion of the amniotic cavity increases the risk of post-caesarean section endometritis. AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 168:1 Pt1 pp. 275-276, 2 p. (1993) WoS. Közlemény:2247637 WoS/MTMT nem egyezik Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény) [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(12\)90925-4/pdf](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(12)90925-4/pdf)
 38. **Póka, R.**; Nagy, Gy.; Rédei, I.; Lampé, L. Clinical significance of amniotic fluid bacteriological cultures taken at caesarean section. CLINICAL & EXPERIMENTAL OBSTETRICS & GYNECOLOGY 21 :99-102. , 4 p. (1994). Scopus. Közlemény:2247634 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
<https://www.scopus.com/record/display.uri?origin=inward&eid=2-s2.0-0028200369>
 39. **Póka, R.**; Borsos, A. Vákuum-extrakció szilikongumi-haranggal. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 60:3 pp. 197-2000, 4 p. (1997). Közlemény:2247642 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <http://hdl.handle.net/2437/131517>
 40. **Póka, R.**; Juhász, A. G. Súlyos cervikális diszplázia kimetszéses műtéti kezelése 2000-ben Magyarországon és a debreceni Női Klinikán. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 65 : 5 pp. 357-261. (2002). Közlemény:2247607 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
<http://hdl.handle.net/2437/131527>
 41. **Póka, R.**; Juhász, A. G. CIN és Ia stádiumú méhnyakrák: hurok/kúpkimetszés vagy méheltávolítás? NŐGYÓGYÁSZATI ONKOLÓGIA 6:1 pp. 3-7, 5 p. (2001). Közlemény:2247608 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
<http://hdl.handle.net/2437/131529>
 42. Török, P.; **Póka, R.** A myoma uteri diagnosztikája és kezelése. ORVOSI HETILAP 157:21 pp. 813-819, 7 p. (2016). DOI DEA PubMed WoS Scopus. Közlemény:3160750 Érvényesített Forrás Idéző Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk) Nyilvános idézők összesen: 13 Független: 12 Fügő: 1 Idézett közlemények száma: 1.
<https://akademiai.com/doi/pdf/10.1556/650.2016.30435>

43. Lampé, R.; Mór, Cs.; Fazekas, I.; **Póka, R.** Totális laparoszkópos hysterectomia az arteria uterinák eredésüknél történő ellátásával. ORVOSI HETILAP 158:8 pp. 298-303, 6 p. (2017). DOI DEA WoS. Közlemény:3195925 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://akademiai.com/doi/pdf/10.1556/650.2017.30672>
44. Lampé, R.; **Póka, R.** A laparoszkópos és nyitott radikális hysterectomia összehasonlítása a méhnyakrák műtéti ellátásában. ORVOSI HETILAP 158:36 pp. 1403-1409, 7 p. (2017). DOI WoS. Közlemény:3262097 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <https://akademiai.com/doi/pdf/10.1556/650.2017.30828>
45. **Póka, R.**; Molnár, Sz.; Daragó, P.; Lukács, J.; Lampé, R.; Krasznai, Z.T.; Hernádi, Z. Intention-to-Treat Analysis of Radical Trachelectomy for Early-Stage Cervical Cancer With Special Reference to Oncologic Failures. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 27:7 pp. 1438-1445, 8 p. (2017). ISSN: 1048-891X Egyéb URL DOI. Közlemény:30701139 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). <http://dx.doi.org/10.1097/IGC.0000000000001048>
46. **Póka, R.**; Szűcs, S.; Ádány, R.; Szikszay, E. Stage-related superoxide anion production of granulocytes of gynecologic cancer patients. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 89:1 pp. 55-57, 3 p. (2000). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:2247616 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) | Hibás/hiányos Nyilvános idézők összesen: 10 Független: 10 Függő: 0 Idézett közlemények száma: 2. [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(99\)00159-1](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(99)00159-1)
47. Lampe, R.; Ormos, M.; Szucs, S.; Adany, R.; Szikszay, E.; **Poka, R.** Superoxide anion production of granulocytes in patients with endometrial cancer at presentation and after treatment. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 131:2 pp. 231-234, 4 p. (2007). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:1139038 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 4 Független: 3 Függő: 1 Idézett közlemények száma: 2. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2006.03.018>
48. Molnár, S; Beke, L; Méhes, G; **Póka, R.** The prognostic value of PARP expression in high-grade epithelial ovarian cancer. Pathol Oncol Res 2020; 26(4):2549-2555. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7471102/>
49. Vida, B.; Baráth, L.; Kappelmayer, J.; Méhes, G.; **Póka, R.** PARP immunhisztokémia és germinális BRCA státusz összefüggésének vizsgálata petefészekrákos esetekben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 242-246, 5 p. (2017). Közlemény:3278569 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/247227/FILE_UP_1_Vida%20Bea%20cikk-PARP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
50. Vida, B.; **Póka, R.** Első, második és többedik vonalban alkalmazott platina-bázisú valamint platinamentes kemoterápia hatékonyságának vizsgálata a debreceni Nőgyógyászati Onkológiai Tanszék petefészekrákos betegei körében. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 158-168, 11 p. (2017). Közlemény:3347017 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk). https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/247226/FILE_UP_0_Vida%20Bea%201%2c2%2c3%20vonalban.pdf?sequence=1&isAllowed=y
51. Nagy, B.; Csanádi, Z.; **Póka, R.** A "szabad" nukleinsavak jelentősége a noninvazív diagnosztikában. ORVOSI HETILAP 157:48 pp. 1900-1909, 10 p. (2016). DOI DEA WoS Scopus Teljes dokumentum. Közlemény:3160728 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk) Nyilvános idézők összesen: 4 Független: 4 Függő: 0 Idézett közlemények száma: 3. <https://akademiai.com/doi/pdf/10.1556/650.2016.30621>

52. Lukacs, J.; Soltesz, B.; Nagy, B.; **Poka R.** Identification of miR-146a and miR-196a-2 single nucleotide polymorphisms at patients with high-grade serous ovarian cancer. JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 297;5;4-57. (2019). <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2019.03.016>
53. Dvorská, D.; Braný, D.; Nagy, B.; Grendár, M.; **Poka, R.**; Soltész, B.; Jagelková, M.; Zelinová, K.; Lasabová, Z.; Zubor, P.; Danková, Z. Aberrant Methylation Status of Tumour Suppressor Genes in Ovarian Cancer Tissue and Paired Plasma Samples. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE (2019) 20, 4119, 1-19. <https://www.mdpi.com/1422-0067/20/17/4119/pdf>
54. Ujhelyi, Z.; Kalantari, A.; Vecsernyés, M.; Róka, E.; Fenyvesi, F.; **Póka, R.**; Kozma, B.; Bácskay, I. The Enhanced Inhibitory Effect of Different Antitumor Agents in Self-Microemulsifying Drug Delivery Systems on Human Cervical Cancer HeLa Cells. MOLECULES 20:7 pp. 13226-13239. Paper: doi: 10.3390/molecules200713226, 14 p. (2015). DOI WoS Scopus. Közlemény:2926113 Érvényesített Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 11 Független: 10 Függő: 1 Idézett közlemények száma: 1. <https://doi.org/10.3390/molecules200713226>
55. Chiva, L.; Zanagnolo, V; Querleu, D.;...**Póka, R.**;... et al. Design and validation of a recurrence prediction index for early-stage cervical cancer after radical hysterectomy in a large European population. ANNALS ONCOL Manuscript No: ANNONC-2020-2752 (UNDER REVIEW)
56. Szucs, S ; **Poka, R** ; Adany, R ; Borsos, A. Stage-related superoxide anion production by neutrophils from patients with gynaecological cancers. EXPERIMENTAL HEMATOLOGY 27 : 7pp. 133-133. , 1 p. (1999) Folyóiratcikk/Absztrakt / Kivonat/Tudományos Független idéző: 10 Összesen: 10
57. **Póka, R.**; Szluha, K.; Lampé, L.; Urbancsek, H.; Borsos, A. The role of preoperative brachytherapy as an adjunct to surgery and postoperative radiotherapy in the treatment of stage I endometrial carcinoma. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 92:2 pp. 241-249, 9 p. (2000). DOI WoS Scopus. Közlemény:1960142 Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 1 Függő: 1 Idézett közlemények száma: 2. [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(99\)00292-4](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(99)00292-4)
58. Molnár, Zs.; Berta, E.; Benyó, M.; **Póka, R.**; Bazsáné, Kassai Zs.; Flaskó, T.; Jakab, A.; Bodor, M. Fertility of testicular cancer patients after anticancer treatment: Experience of 11 years. PHARMAZIE 69:6 pp. 437-441, 5 p. (2014). DOI DEA DEA WoS Scopus Teljes dokumentum. Közlemény:3233928 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 9 Független: 6 Függő: 3.
59. Krasznai, Zoárd T.; Molnár, Sz.; **Póka, R.** Impact of dedicated staffing of debulking surgery on primary cytoreduction and complete staging in the treatment of advanced stage epithelial ovarian cancer: A single centre experience. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 234 p. e67 (2019). ISSN: 0301-2115 DOI. Közlemény:30701131 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
60. Molnár, Sz; Daragó, P ; Krasznai, Z ; Juhász, A ; Török, O ; Hernádi, Z ; **Póka, R.** Korai méhnyakrákban végzett fertilitás-megtartó műtétre való alkalmasság vizsgálata MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 79 : 3pp. 142-147. , 6 p. (2016)Folyóiratcikk/Szakcikk/Tudományos
61. **Póka, R.**; Baradács, I.: A laparoszkópos és a nyitott műtéti technikával operált méhtestrák progressziómentes és teljes túlélési eredményeinek összehasonlítása. ORVOSI HETILAP 2020; 161(10): 388–394. <https://doi.org/10.1556/650.2020.31675>
62. Chiva, L.; Zanagnolo, V; Querleu, D.;**Póka, R.**;... et al. SUCCOR study: an international European cohort observational study comparing minimally invasive surgery versus open

abdominal radical hysterectomy in patients with stage IB1 cervical cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 2020; 30:1269–1277.
<https://doi.org/10.1136/ijgc-2020-001506>

63. Nemejcova, K.; Kocian, R.; Kohler, C.;...**Póka, R.**;...et al. Central Pathology Review in SENTIX, a Prospective Observational International Study on Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients with Early-Stage Cervical Cancer (ENGOT-CX2). CANCERS 2020, 12, 1115.
<https://doi.org/10.3390/cancers12051115>
64. Zapardiel, I.; Roman, K.; Cristhardt, Köhler, C.; ...**Póka, R.**;... et al. Voiding recovery after radical parametrectomy in cervical cancer patients: An international prospective multicentre trial – GYNEOL ONCOL Manuscript No: GYN-20-1551 (UNDER REVIEW)

A disszertáció témájához kapcsolódó közlemények

1. **Póka, R.**; Czegléd, J.; Gergely, L.; Lampe, L. Potential contribution of human papillomavirus testing to cervical cancer screening. CLINICAL & EXPERIMENTAL OBSTETRICS & GYNECOLOGY 21 pp. 203-206, 4 p. (1994). Scopus Közlemény:17308 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
2. Czegléd, J.; Gergely, L.; Hernádi, Z.; **Póka, R.** Papillomavirus DNS kimutatása a női genitális rendszer alsó szakaszában. ORVOSI HETILAP 129 pp. 1637-1640, 4 p. (1988). PubMed DEA Scopus. Közlemény:17358 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 4 Független: 3 Fügő: 1
3. **Póka, R.**; Czegléd, J. HPV- and node-status in cervical cancer long-term results. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 71:2 pp. 169-172, 4 p. (1997). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247632 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 8 Független: 8 Fügő: 0 Idézett közlemények száma: 6. [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(96\)02629-2](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(96)02629-2)
4. Hernádi, Z.; Szarka, K.; Sáy, T.; Krasznai, Z.; Veress, G.; **Póka, R.** The prognostic significance of HPV-16 genome status of the lymph nodes, the integration status and p53 genotype in HPV-16 positive cervical cancer: a long term follow up. BJOG: AN INTERNATIONAL JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY 110:2 pp. 205-209, 5 p. (2003). DOI REAL WoS Scopus. Közlemény:1127772 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 23 Független: 22 Fügő: 1 Idézett közlemények száma: 3. <https://doi.org/10.1046/j.1471-0528.2003.01516.x>
5. Sáy, T.; **Póka, R.**; Szarka, K.; Konya, J.; Huga, S.; Hernádi, Z. Age-specific prevalence of high-risk human papillomavirus infection in a Hungarian female population with positive cytology. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 138:2 pp. 194-198, 5 p. (2008). DOI WoS Scopus. Közlemény:1180395 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 2 Fügő: 0 Idézett közlemények száma: 1. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2007.07.001>
6. **Póka, R.** Méhnyakszűrés. Nemzetközi körkép és javaslat a hazai irányelvek fejlesztésére. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 81:1 pp. 38-46, 9 p. (2018). Közlemény:3338179 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/248207/FILE_UP_0_PR%20cikk%20MNL81%c3%a9vf-1sz%c3%a1m.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Lampé, R.; Szűcs, S.; Ádány, R.; **Póka, R.** A vérplazma hatása egészséges- és preeclampsias terhesek granulocytáinak szuperoxid-anion termelésére. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

- 72:5 pp. 245-249, 5 p. (2009). MOB. Közlemény:1874358 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
8. Lampé, R.; Szűcs, S.; Ádány, R.; **Póka, R.** The possible role of neutrophil granulocytes in healthy and preeclamptic pregnancy. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 119: S3 p. S396 Paper: O382 (2012). DOI ScienceDirect. Közlemény:2218897 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
 9. **Póka, R.**; Czeglédy, J. HPV- és nyirokcsomó-státusz méhnyakrákban: hosszútávú eredmények. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 60:6 pp. 488-492, 5 p. (1997). Közlemény:2247585 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 10. **Póka, R.**; Rákóczi, I. Orális hormonális fogamzásgátlók és thrombosis. In: Boda, Z (szerk.) Thrombózis és vérzékenység. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt., (2006) pp. 315-325, 11 p. Közlemény:2247593 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
 11. **Póka, R.** Petefészekrákos betegek palliatív daganatpusztító gyógyszeres kezelése = Palliative chemotherapy of patients with epithelial ovarian carcinoma. NŐGYÓGYÁSZATI ONKOLÓGIA 1 pp. 13-16, 4 p. (2000). Közlemény:2247609 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 12. **Póka, R.**; Szűcs, S.; Ádány, R.; Szikszay, E. Nőgyógyászati rosszindulatú daganatos betegek gyűjtőeres-vér granulocitáinak szuperoxid-anion termelése. NŐGYÓGYÁSZATI ONKOLÓGIA 3:2 pp. 207-209, 3 p. (1998). Közlemény:2247611 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 13. **Póka, R.**; Balogh, I.; Ajzner, É. A családi anamnézis és a Leiden-mutáció vizsgálatának összehasonlítása fogamzásgátlót szedni kívánók körében. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 62:1 pp. 11-15, 5 p. (1999). Közlemény:2247613 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 14. **Póka, R.** Vérzések a terhesség és a szülés alatt. In: Pál, Attila (szerk.) A szülészeti-nőgyógyászat egyetemi tankönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó, (2012) pp. 171-175, 5 p. Közlemény:2247620 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
 15. **Póka, R.**; Katona, N.; Juhász, B. Magzati thrombocytopenia születés előtti diagnózisa = Prenatal diagnosis of fetal thrombocytopenia. ORVOSI HETILAP 137:8 p. 485 (1996). Scopus. Közlemény:2247631 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 16. **Póka, R.**; Nagy, Gy.; Rédei, I. Császármetszések kapcsán végzett magzatvíz bakteriológiai tenyésztések klinikai jelentősége. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 51 pp. 349-352, 4 p. (1988). Közlemény:2247640 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 17. Vad, Sz.; Lakos, G.; Kiss, E.; Pető, E.; **Póka, R.** Foszfolipid-ellenes antitestek előfordulása fiatal nőkben kombinált orális fogamzásgátló szedése mellett. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 66:1 pp. 3-7, 5 p. (2003. Scopus. Közlemény:2247670 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 18. Herman, T.; Vad, S.; Ajzner, É.; Balogh, I.; Boda, Z.; Pfliegler, G.; **Póka, R.** Factors effecting pregnancy-associated thrombosis risk among factor V Leiden carriers: Indications for selective prophylaxis. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 67:5 pp. 299-305, 7 p. (2004). Scopus. Közlemény:2386509 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 4
 19. Molnár, Sz.; **Póka, R.** Tumormarker negatív recidív ovárium carcinoma műtéttel kezelhető esete. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 5 pp. 258-262, 5 p. (2015). Közlemény:2963636 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)

20. **Póka, R.**; Damjanovich, P.; Károlyi, P.K.; Misztai-Blasius, K.; Kerényi, A.; Kappelmayer, J. A firinogénszint referenciaértékei várandósságban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 79 pp. 130-135, 6 p. (2016). DEA. Közlemény:3101256 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
21. **Póka, R.**; Baradács, I.; Molnár, S.; Krasznai Z. The role of sentinel node assessment and laparoscopic approach in decreasing morbidity of staging surgery for endometrial cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 2019; 29(Suppl 4):A1–A703 10.1136/ijgc-2019-ESGO.659.
https://ijgc.bmj.com/content/ijgc/29/Suppl_4/A356.2.full.pdf
22. **Póka, R.**; Viziné, Kovács K.; Orbánné, Lakatos J.; Ferenczné, Antal G.; Gresó, T.; Magyar, V.; Juhász, A.G. A méhen belüli elhalások vizsgálata az északkelet-magyarországi ikerrégióban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 79 pp. 13-24, 12 p. (2016). DEA. Közlemény:3160742 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
23. **Póka, Róbert.** Masszív szülészeti vérzések ellátása. NŐGYÓGYÁSZATI ÉS SZÜLÉSZETI TOVÁBBKÉPZŐ SZEMLE 9 pp. 201-202, 2 p. (2016). Közlemény:3160747 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény)
24. Pozsgay, A.; Lampé, R.; Török, P.; **Póka, R.** Transzvaginális hydrolaparoscopia: irodalmi áttekintés és kezdeti eredményeink. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 77 : Különszám pp. 102-102, 1 p. (2014). Közlemény:3171373 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény)
25. **Póka, R.**; Szűcs, S.; Ádány, R.; Szikszay, E.; Boros, A. Granulocyták szuperoxid-anion termelése endometrium carcinoma felismerésekor és kezelés után. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 62:4 pp. 283-286, 4 p. (1999). Egyéb URL. Közlemény:5291 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/131522/file_up_MagyN%c5%91o_rvL%2062_283-286_1999.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Lampé, R.; Mór, Cs.; Fazekas, I.; **Póka, R.** Total laparoscopic hysterectomy with retroperitoneal obliteration of the uterine artery. GYNECOLOGICAL SURGERY 13:S1 p. S343 (2016). DEA. Közlemény:3189512 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
27. Soltész, B.; Lukacs, J.; Keseru, J.; Szentesiné, Sz.K.; Penyige, A.; **Póka, R.**; Nagy, B. A miR-193b két egynukleotidos polimorfizmusának meghatározása ováriumtumoros betegek mintáiban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 228-233, 6 p. (2017). Közlemény:3278564 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
28. Vida, B.; Baráth, L.; Kappelmayer, J.; Méhes, G.; **Póka, R.** PARP immunhisztokémia és germinális BrCa-státusz összefüggésének vizsgálata petefészekrákos esetekben (Kiadó másodközlése). ANNALS OF HEMATOLOGY & ONCOLOGY 3 pp. 29-33, 5 p. (2017). Közlemény:3319656 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
29. Lukács, J.; Soltész, B.; Penyige, A.; Nagy, B.; **Póka, R.** A miR-146a és miR-196a-2 egynukleotidos polimorfizmusának meghatározása alacsonyan differenciált szerózus papilláris ováriumtumoros betegek mintáiban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 226-230, 5 p. (2017). Közlemény:3278623 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
30. **Póka, R.** Masszív szülészeti vérzések ellátása. NŐGYÓGYÁSZATI ÉS SZÜLÉSZETI TOVÁBBKÉPZŐ SZEMLE 18:4 pp. 201-202, 2 p. (2017). Közlemény:3319668 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
31. Kovács, A.R.; Pál, L.; Szűcs, S.; Lukács, L.; **Póka, R.**; Lampé, R. Monocyták és neutrophil granulocyták fagocitafunkciója ovariumcarcinomában. ORVOSI HETILAP 159:33 pp. 1353-

- 1359, 7 p. (2018). DOI WoS. Közlemény:3407064 Érvényesített Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 2 Függő: 0 Idézett közlemények száma: 1
32. **Póka, R.** Méhnyakszűrés. Nemzetközi körkép és javaslat a hazai irányelvek fejlesztésére. ONKOLÓGIA & HEMATOLÓGIA: AZ ONCOLOGY FOLYÓIRAT MAGYAR NYELVŰ KIADÁSA 8:2 pp. 73-81, 9 p. (2018). Közlemény:3362475 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 33. **Póka, R.** A méhnyakrák és megelőző állapotainak műtéti kezelése. In: Papp, Z (szerk.) A nőgyógyászat kézikönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt., (2016) pp. 527-544, 18 p. Közlemény:26452687 Nem jóváhagyott Forrás Idéző Könyvrészlet (Könyvfejezet) Idézett közlemények száma: 1
 34. Lukács, J.; Soltész, B.; Penyige, A.; Nagy, B.; **Póka, R.** A miR-146a és miR-196a-2 egynukleotidos polimorfizmusának meghatározása alacsonyan differenciált szerózus papillaris ováriumtumoros betegek mintáiban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 226-230, 5 p. (2017). Közlemény:3278623 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 35. Soltész, B.; Lukács, J.; **Póka, R.**; Nagy, B. Exoszómák mennyiségi meghatározása petefészekrákos betegek szérumból. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 81: 2 pp. 92-96, 5 p. (2018). Közlemény:3353457 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 36. Molnár, Sz.; Beke, L.; Méhes, G.; **Póka, R.** Negative PARP immunohistochemistry as a predictor of platinum sensitivity in ovarian cancer. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 234 p. e142 (2019). ISSN: 0301-2115 DOI. Közlemény:30701133 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 37. **Póka, R.**; Barna, L.; Csehely, Sz.; Damjanovich, P.; Farkas, Zs.; Molnár, Sz.; Nagyházi, O.; Orosz, G.; Orosz, M.; Ördög, L. et al. Születési súly és császármetszés kapcsolata: 37. hetet betöltött, szinguláris fejevű magzattal spontán vajúdo először szülő nőkben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 82:2 pp. 56-61, 6 p. (2019). ISSN: 0025-021X. Közlemény:30701136 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 38. Soltész, B.; Lukács, J.; Szilágyi, E.; Márton, É.; Szilágyi, Bónizs M.; Penyige, A.; **Póka, R.**; Nagy, B. Expression of CD24 in plasma, exosome and ovarian tissue samples of serous ovarian cancer patients. JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 298 pp. 16-20, 5 p. (2019). DOI Scopus. Közlemény:30766148 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 1 Függő: 0
 39. Márton, É.; Lukács, J.; Penyige, A.; Janka, E.; Hegedüs, L.; Soltész, B.; Méhes, G.; **Póka, R.**; Nagy, B.; Szilágyi, M. Circulating epithelial-mesenchymal transition-associated miRNAs are promising biomarkers in ovarian cancer. JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 297 pp. 58-65, 8 p. (2019). DOI Scopus. Közlemény:30766149 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 1 Függő: 0
 40. **Póka, R** ✉ ; Szluha, K ; Hernádi, Z ; Juhász, B ; Lampé, L. Analysis of survival in stage Ib and IIa cervical cancer treated with or without preoperative local radiotherapy. EUROPEAN JOURNAL OF GYNAECOLOGICAL ONCOLOGY 16 : 3pp. 208-211. , 1804 p. (1995) Folyóiratcikk/Szakcikk/Tudományos Független idéző: 2 Függő idéző: 1 Összesen: 3 <https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/103549>
 41. **Póka, R.**; Damjanovich, P.; Károlyi, P.; Blasius-Miszi, K.; Kerényi, A.; Kappelmayer, J. Fibrinogen levels in pregnancy have a prognostic role in preeclampsia and massive obstetric haemorrhage. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 206 pp. 259-259, 1 p. (2016). Közlemény:3157411 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény). <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S030121151630344X?token=>

42. Czeglédy, J.; **Póka, R.**; Veress, G.; Gergely, L. Amplification of human papillomavirus type 16 transforming genes from cervical cancer biopsies and lymph nodes of Hungarian patients. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY 30 pp. 233-236, 4 p. (1992). WoS Scopus Teljes dokumentum. Közlemény: 17312 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 19 Független: 15 Függő: 4
43. Czeglédy, J.; Gergely, L.; Hernádi, Z.; **Póka, R.** Detection of human papillomavirus deoxyribonucleic acid in the female genital tract. MEDICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY 178 pp. 309-314, 6 p. (1989). DEA WoS Scopus. Közlemény:17317 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 15 Független: 8 Függő: 7
44. Balogh, I.; **Póka, R.**; Pfiégler, G.; Dekany, M.; Bereczky, Z.; Muszbek, L. Prevalence of Genetically Determined Major Thrombosis Risk Factors in Eastern-hungary. THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS Suppl. S pp. 667-667, 1 p. (1999). WoS. Közlemény:1096022 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
45. Czeglédy, J.; **Póka, R.**; Veress, G.; Gergely, L. Amplification of human papillomavirus type 16 transforming genes from cervical cancer biopsies and lymph nodes of Hungarian patients. ACTA MICROBIOLOGICA HUNGARICA 38:3-4 p. 161 (1991). Közlemény:1131367 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
46. Szluha, K.; Lazányi, K.; Horváth, Á.; Szántó, J.; Tóth, J.; Hernádi, Z.; **Póka, R.**; Damjanovich, L.; Garami, Z.; Fülöp, B. et al. Az onkológiai szakdolgozók érzelmi munkájának vizsgálata a pályaválasztási motivációk tükrében. [Research on career motivators affecting the emotional labour of oncology health care professionals]. MAGYAR ONKOLÓGIA 52:1 pp. 65-69, 5 p. (2008). PubMed Scopus Teljes dokumentum. Közlemény:1960107 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 4 Független: 1 Függő: 3
47. **Póka, R.**; Szluha, K.; Hernádi, Z.; Juhász, B.; Lampé, L. A lymphographia és a praeoperatív helyi sugárkezelés alkalmazásának jelentősége az I/b és II/a stádiumú méhnyakrák túlélési eredményeiben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 58 pp. 57-60, 4 p. (1995). DEA. Közlemény:1960134 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
48. **Póka, R.**; Szluha, K.; Hernádi, Z.; Juhász, B.; Lampé, L. Analysis of survival in stage Ib and IIa cervical cancer treated with or without preoperative local radiotherapy. EUROPEAN JOURNAL OF GYNAECOLOGICAL ONCOLOGY 16:3 pp. 208-211, 1804 p. (1995). PubMed DEA Scopus. Közlemény:1960141 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 2 Függő: 1
49. **Póka, R.**; Szluha, K.; Hernádi, Z.; Juhász, B.; Lampe, L. Are pre-operative lymphographic results reflected in the survival of stages Ib and IIa cervical cancer. JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 14:5 pp. 352-354, 3 p. (1994). DOI DEA Scopus Egyéb URL. Közlemény:1963259 Nem jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
50. Szluha, K.L.; Lazányi, K.; Adamecz, Z.; **Póka, R.**; Toth, J.; Andras, C.; Horvath, A.; Abramyuk, A.; Abolmaali, N. Contrast-enhanced dynamic magnetic resonance imaging as a predictor of radiosensitivity in cervical cancer. EUROPEAN RADIOLOGY 19:S1 pp. 149-149. Paper: B-035, 1 p. (2009). DOI. Közlemény:2145696 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
51. Lampé, L.; **Póka, R.** Operative Obstetrics and Gynaecology. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt. (2003). ISBN: 9632427246. Közlemény:2247535 Jóváhagyott Forrás Könyv (Szakkönyv)

52. Hernádi, Z.; Molnár, V.; Juhász, B.; **Póka, R.** Béta-2-mikroglobulin vizsgálatok petefészekrákos betegeken. MAGYAR ONKOLÓGIA 4 pp. 239-243, 5 p. (1992). DEA. Közlemény:2247571 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
53. Hernádi, Z.; Molnár, V.; Ditrói, F.; Juhász, B.; **Póka, R.** Petefészekrákos betegek nyomon követése béta-2-mikroglobulin és CA-125 tumormarkerekkel. ORVOSI HETILAP 133:5 pp. 285-288, 4 p. (1992). DEA. Közlemény:2247573 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
54. Kerepesi, J.; **Póka, R.** Az inguinalis lymphadenectomy szerepe a vulvacarcinoma túlélési eredményeiben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 71:2 pp. 87-89, 3 p. (2008). Scopus. Közlemény:2247575 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
55. **Póka, R.**; Lampé, L.; Juhász, B. Cervical cancer in young women: a poorer prognosis? INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 46:1 pp. 33-37, 5 p. (1994). Közlemény:2247586 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 8 Független: 7 Függő: 1 Idézett közlemények száma: 1
56. **Póka, R.**; Czegléd, J.; Hernádi, Z. Humán papillomavírusok kimutatásának jelentősége a cervix praeblastomatosisainak diagnosztikájában. MAGYAR ONKOLÓGIA 35 pp. 133-139, 7 p. (1991). DEA Scopus. Közlemény:2247589 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 4 Független: 3 Függő: 1
57. **Póka, R.**; Czegléd, J.; Hernádi, Z.; Gergely, L.; Lampé, L. Stage related detection rate of human papillomavirus DNA in invasive cervical cancer. JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 11:6 pp. 448-450, 3 p. (1991). DOI Scopus DEA. Közlemény:2247590 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 1
58. **Póka, R.**; Rákóczi, I. Az antitrombotikus kezelés magzati és anyai vonatkozásai. In: Rákóczi, I (szerk.) Vérzékenység és thromboembolia a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban. Budapest, Magyarország. Oriold és Társai Kiadó, (2010) pp. 119-132, 14 p. Közlemény:2247592 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
59. **Póka, R.**; Czegléd, J.; Hernádi, Z. Humán papillomavírusok kimutatása méhnyakrákban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 54 pp. 48-50, 3 p. (1991). DEA. Közlemény:2247625 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
60. **Póka, R.**; Lampé, L. Conisatio diatermiás hurokkal, új módszer a méhnyak rákmegelőző állapotainak ambuláns kezelésére. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 57:3 pp. 209-212, 4 p. (1994). Közlemény:2247626 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
61. **Póka, R.**; Hernádi, Z.; Juhász, B.; Lampé, L. Fiatalkori méhnyakrák: kedvezőtlenebb prognózis? MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 57:6 pp. 447-449, 3 p. (1994). DEA. Közlemény:2247627 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
62. **Póka, R.**; Chappel, M.; Lee, C.L.; Aggarwal, V.P. Clinical and pathological evaluation of large loop diathermy excision of the transformation zone. CLINICAL & EXPERIMENTAL OBSTETRICS & GYNECOLOGY 22:1 pp. 5-8, 4 p. (1995). Scopus. Közlemény:2247633 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 3 Függő: 0
63. **Póka, R.**; Hernádi, Z.; Lampé, L. Terhesség és méhnyakrák. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 55 pp. 135-138, 4 p. (1992). DEA. Közlemény:2247635 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
64. **Póka, R.** Cytology or cytology and colposcopy? JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 12 pp. 142-143. 2 p. (1992). Közlemény:2247638 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)

65. **Poka, R.**; Hernadi, Z.; Lampe, L. Invasive cervical carcinoma associated with pregnancy. JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 13:2 pp. 91-94, 4 p. (1993). DEA Scopus. Közlemény:2421048 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
66. Hernadi, Z.; Molnar, V.; Juhasz, B.; **Poka, R.**; Margitai, B. The follow-up of ovarian cancer patients with beta-2-microglobulin and CA-125. ZENTRALBLATT FÜR GYNAKOLOGIE 114:1 pp. 6-9, 4 p. (1992). PubMed DEA WoS Scopus. Közlemény:2421050 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 8 Független: 8 Független: 0
67. Hernadi, Z.; Juhasz, B.; **Poka, R.**; Lampe, L. Prospective randomised study to compare the effectivity and side effects of CP and CAP regimens on patients with advanced ovarian cancer. MAGYAR ONKOLÓGIA 31:4 pp. 250-257, 8 p. (1987). DEA Scopus. Közlemény:2421059 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
68. Hernádi, Z.; Juhász, B.; **Póka, R.**; Mahunka, I.; Lampé, L. Analysis of the effectiveness and adverse effects of the drug combinations CAP and CEP in the therapy of patients in the advanced stages of ovarian cancer. ORVOSI HETILAP 128:47 pp. 2457-2461, 5 p. (1987). DEA Scopus. Közlemény:2421061 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
69. **Póka, R.** Nőgyógyászati beavatkozások az általános sebészetben. In: Horváth, Örs Péter; Kiss, János (szerk.) Littmann sebészeti műtéttan. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt., (2014) pp. 793-806, 13 p. Közlemény:2743747 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
70. **Póka, R.**; Molnar Sz.; Darago, P.; Krasznai, Z.; Juhasz, A.; Török, O.; Hernadi, Z. Single Centre Series Of Radical Trachelectomy From Debrecen, Hungary With Retrospective Analysis Of Indicators Of Ineligibility For Fertility-Sparing Surgery In Cervical Cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 25: S1 p. 906, 1 p. (2015). WoS. Közlemény:2984426 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
71. **Póka, R.** Újabb irányzatok a masszív szülészeti vérzések megelőzésében és kezelésében. ANESZTEZIOLOGIA ÉS INTENZÍV TERÁPIA 45: 1 pp. 27-32, 6 p. (2015). Közlemény:3059076 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
72. **Póka, R.** Novel Aspects of Management of Massive Obstetric Hemorrhage. Budapest, Magyarország. Akadémiai Kiadó (2015). ISBN: 9789630596633. Közlemény:3059095 Jóváhagyott Forrás Könyv (Konferenciakötet)
73. Farkas, Zs.; **Póka, R.** Várandóság alatti anyai hemoglobin és hematokrit értékeke változásai egy nagy adatbázis alapján. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 78: 3 pp. 146-150, 5 p. (2015). Közlemény:3059142 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 1
74. **Póka, R.** Nőgyógyászati Onkológia a háziorvosi gyakorlatban. HÁZIORVOSI SZEMLE 21 pp. 537-542, 6 p. (2016). Közlemény:3157417 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
75. **Póka, Róbert.** Szülészeti-Nőgyógyászat a Háziorvosi gyakorlatban. HÁZIORVOSI SZEMLE 21 pp. 520-520, 1 p. (2016). Közlemény:3160719 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
76. Kövér, Á.; Pál, L.; Szűcs, S.; **Póka, R.**; Lampé, R. A neutrofil granulociták és monociták fagocita funkciójának változásai egészséges és prae-eclampsias terhesek plazma mintáival kezelve. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 80 pp. 234-240, 7 p. (2017). DEA. Közlemény:3230314 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
77. Damjanovich, P.; **Póka, R.** A fibrinogén szerepe a postpartum vérzésekben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 39 p. Különszám (2014). Közlemény:3241091 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)

78. **Póka, R.** Változások a nőgyógyászati daganatok diagnosztikájában és terápiájában. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 20 p. Különszám (2014). Közlemény:3241095 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
79. Nagy, B.; Tóth, L.; Molnár, P.; Méhes, G.; Thurzó, L.; **Póka, R.**; Hernádi, Z. Nuclear β -catenin positivity as a predictive marker of long-term survival in advanced epithelial ovarian cancer. PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE 213 pp. 915-921, 7 p. (2017). DOI. Közlemény:3254635 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 0 Függő: 1
80. **Póka, R.** A méhnyakrák és megelőző állapotainak műtéti kezelése. In: Papp, Z (szerk.) A nőgyógyászat kézikönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt., (2016) pp. 527-544, 18 p. Közlemény:3257583 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet) | Oktatási
81. Lampé, R.; Török, P.; **Póka, R.** Transvaginal hydrolaparoscopy: our initial results. GYNECOLOGICAL SURGERY 11: S1 pp. 264-265, 2 p. (2014). Közlemény:3276309 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
82. Lampé, R.; Kövér, Á.; Szűcs, S.; Pál, L.; Árnay, E.; Ádány, R.; **Póka, R.** Neutrofil granulociták és monociták vizsgálata egészséges és preeclampsias terhessegekben. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA Különszám p. 64 (2014). Közlemény:3276311 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
83. Lampé, R.; **Póka, R.** Diagnosis of urogenital malformation with transvaginal hydrolaparoscopy. GYNECOLOGICAL SURGERY 13: S1 p. S453 (2016). Közlemény:3276314 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
84. Farkas, Zs.; **Póka, R.** Az anyai hemoglobin és hematocrit értékek gesztációs korra illesztett terhességi referencia tartományai. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 45 p. Kulonszám (2014). Közlemény:3307796 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
85. Lampé, R.; **Póka, R.** Laparoscopic radical hysterectomy: a single institution experience. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 27: S4 p. 806, 1 p. (2017). DEA WoS. Közlemény:3312003 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
86. Ledermann, J.; Sehoulli, J.; Zurawski, B.; Raspagliesi, F.; De Giorgi, U.; Banerjee, J.; Arranz, A.; Aija, M.; Romeo, M.; Marin, A.; Lisanskaya, R. et al. A double-blind, placebo-controlled, randomized, phase 2 study to evaluate the efficacy and safety of switch maintenance therapy with the anti-TA-MUC1 antibody PankoMab-GEX after chemotherapy in patients with recurrent epithelial ovarian carcinoma. ANNALS OF ONCOLOGY 28: Suppl 5 pp. 626-626, 1 p. (2017). Közlemény:3343736 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
87. Kristeleit, R.S.; Lorusso, D.; Oaknin, A.; Safra, T.; Swisher, E.M.; Bondarenko, I.M.; Klat, J.; Moiseyenko, V.; **Póka, R.** An international, randomised phase 3 study of the PARP inhibitor rucaparib vs chemotherapy for the treatment of BRCA-mutated, relapsed, high-grade ovarian cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 27: S4 pp. 352-352, 1 p. (2017). Közlemény:3343908 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
88. Kristeleit, R.S.; Lorusso, D.; Oaknin, A.; Safra, T.; Swisher, E.M.; Bondarenko, I.M.; Huzarski, T.; Klat, J.; Moiseyenko, J.; **Póka, R.** et al. An international, randomised phase 3 study of the PARP inhibitor rucaparib vs chemotherapy for the treatment of BRCA-mutated, relapsed, high-grade ovarian cancer. ANNALS OF ONCOLOGY 28:5 p. 1 Paper: mdx372.059 (2017). Közlemény:3344020 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)

89. Kristeleit, R.S.; Lorusso, D.; Oaknin, A.; Safra, T.; Swisher, E.M.; Bondarenko, I.M.; Huzarski, T.; Klat, J.; Moiseyenko, J.; **Póka, R.** et al. An international, randomised phase 3 study of the PARP inhibitor rucaparib vs chemotherapy for the treatment of BRCA-mutated, relapsed, high-grade ovarian cancer. JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 35:15 p. 1 (2017). Közlemény:3344024 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
90. Vida, B.; Baráth, L.; Kappelmayer, J.; Méhes, G.; **Póka, R.** PARP immunhisztokémia és germinális BrCa-státusz összefüggésének vizsgálata petefészekrákos esetekben p. 282 (2017). 5, 287, Onkológia & Hematológia7, Közlemény:3344945 Jóváhagyott Forrás Egyéb (Nem besorolt) | Ismeretterjesztő
91. Toth, L.; Nagy, B.; Mehes, G.; Laszlo, E.; Molnar, P.; **Poka, R.**; Hernadi, Z. Cell adhesion molecule profiles, proliferation activity and p53 expression in advanced epithelial ovarian cancer induced malignant ascites-Correlation of tissue microarray and cytology microarray. PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE 214:7 pp. 978-985, 8 p. (2018). DOI WoS. Közlemény:27558160 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 1
92. Lampé, R.; Varga, Zs.; Török, P.; **Póka, R.** Comparison of standardized method of total laparoscopic hysterectomy and abdominal hysterectomy. In: Abstracts of the 27th Annual Congress of the European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE). Bécs, Ausztria, European Society for Gynaecological Endoscopy, (2018) Paper: ES27 – 0137. Közlemény:30443854 Admin láttamozott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat)
93. Barna, L.; Csehely, Sz.; Damjanovich, P.; Farkas, Zs.; Molnár, Sz.; Nagyházi, O.; Orosz, G.; Orosz, M.; Ördög, L.; Sipos, A.; **Póka, R.** Frequency analysis of Robson's classification of Caesareans in 10 years time at University of Debrecen, Faculty of Medicine. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 234 p. e9 (2019). ISSN: 0301-2115 DOI. Közlemény:30701130 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
94. Molnár, Sz.; Daragó, P.; Krasznai, Z.T.; Juhász, A.G.; Török, O.; Hernádi, Z.; **Póka, R.** Korai méhnyakrákban végzett fertilitás-megtartó műtétre való alkalmasság vizsgálata. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 79:3 pp. 142-147, 6 p. (2016). ISSN: 0025-021X. Közlemény:30701141 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
95. **Póka, R.**; Molnár, Sz.; Daragó, P.; Krasznai, Z.T.; Juhász, A.G.; Török, O.; Hernádi, Z. Single centre series of radical trachelectomy from Debrecen, Hungary with retrospective analysis of indicators of ineligibility for fertility-sparing surgery in cervical cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER 25:2 p. 906 (2015). ISSN: 1048-891X. Közlemény:30701143 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
96. Molnár, Sz.; **Póka, R.** Tumormarker negatív recidív ovárium carcinoma műtéttel kezelhető esete. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 5 pp. 258-262, 5 p. (2015). ISSN: 0025-021X. Közlemény:30701144 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
97. Hernadi, Z.; Juhasz, B.; **Poka, R.**; Lampe, L.G. Randomised trial comparing combinations of cyclophosphamide and cisplatin without or with doxorubicin or 4'-epi-doxorubicin in the treatment of advanced ovarian cancer. INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 27:2 pp. 199-204, 6 p. (1988). DOI DEA WoS Scopus. Közlemény:2421056 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 51 Független: 51 Független: 0. [https://doi.org/10.1016/0020-7292\(88\)90008-2](https://doi.org/10.1016/0020-7292(88)90008-2)
98. Bárány, B.; **Póka, R.** Tápanyag-beviteli értékek, tápláltsági állapot vizsgálata a nőgyógyászati daganatos betegek körében. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 2 pp. 88-93, 6 p. (2017). Közlemény:3217148 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény).

https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/239183/FILE_UP_0_B%3a1r%3a1ny%20PR%20cikk%20T%3a1panyag%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

99. Török, P.; Lőrincz, J.; Dobrai, M.; **Póka, R.** Tubal flushing effect of hysteroscopic patency test. MIDDLE EAST FERTILITY SOCIETY JOURNAL 22:4 pp. 273-274, 2 p. (2017). WoS. Közlemény:3319657 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk).
100. Török, P.; Herman, T.; Lőrincz, J.; Molnár, Sz; Lampé, R.; **Póka, R.** Suprapubic pressure facilitates the procedure of office hysteroscopy: a randomized controlled trial. JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY RESEARCH 45:3 pp. 640-644, 5 p. (2019). DOI. Közlemény:30443856 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 1 Független: 1 Független: 0.
101. Sáy, T.; **Póka, R.** Onkofertilitás és kezelési lehetőségei. ORVOSI HETILAP 158:18 pp. 683-691, 9 p. (2017). Scopus. Közlemény:3218246 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk).
102. **Póka, R.** Kétoldali salpingectomy: alkalmas-e a rákkockázat csökkentésére? NŐGYÓGYÁSZATI ÉS SZÜLÉSZETI TOVÁBBKÉPZŐ SZEMLE 2 pp. 23-28, 6 p. (2018). Közlemény: 3363500 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Hozzászólás, helyreigazítás). <http://ebib.lib.unideb.hu/ebib/CorvinaWeb?action=cclfind&resultview=longlong&ccltext=idno+BIBFORM073219>

Egyéb közleményeim

1. Csorba, R.; **Póka, R.**; Szekely, P.; Borsos, A.; Balla, L.; Olah, E. Fiatalkorúakkal szembeni szexuális bűncselekmények. ORVOSI HETILAP 145:5 pp. 223-227, 5 p. (2004). PubMed Scopus. Közlemény:1235279 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 1 Független: 1
2. Csorba, R.; Aranyosi, J.; Borsos, A.; Balla, L.; Major, T.; **Póka, R.** Characteristics of female child sexual abuse in Hungary between 1986 and 2001: a longitudinal, prospective study. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 120:2 pp. 217-221, 5 p. (2005). DOI WoS Scopus. Közlemény:2247562 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idéző+említés összesen: 17 Független: 14 Független: 3.
3. Molnar, Z.; Szabo, Z.; Gazdag, A.; Jenei, K.; Jakab, A.; Mezosi, E.; Lenkey, A.; Boda, J.; Varga, E.; Karanyi, Z.; **Póka, R.**; et al. Pajzsmirigy és graviditás: a laboratóriumi paraméterek változása egészséges nőkben. MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 59:2 pp. 114-119, 6 p. (2006). DEA MOB Matarka. Zárt Közlemény:1852017 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
4. Csorba, R.; Lampé, R.; Simó, D.; Bacskó, G.; **Póka, R.** A transobturator tape műtéttel szerzett tapasztalataink másfél száz eset kapcsán. ORVOSI HETILAP 148:35 pp. 1649-1655, 7 p. (2007). DOI Scopus. Közlemény:1874365 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 2 Független: 0
5. Csorba, R.; Lampé, R.; **Póka, R.** A fiatalokkal szemben elkövetett szexuális bántalmazás elkülönítő diagnosztikája. ORVOSI HETILAP 150:49 pp. 2222-2227, 6 p. (2009). DOI Scopus. Közlemény:1874373 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk) Idézett közlemények száma: 2
6. Csorba, R.; Lampé, R.; **Póka, R.** Surgical repair of blunt force penetrating anogenital trauma of an 18-month old sexually abused girl: a case report. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 153:2 p. 231 (2010). DOI WoS Scopus. Közlemény:1874374 Admin láttamozott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Rövid

- közlemény) Nyilvános idézők összesen: 2 Független: 0 Függő: 2 Idézett közlemények száma: 1
7. Csorba, R.; Tsikouras, P.; Lampe, R.; **Póka, R.** The sexual abuse of female children in Hungary: 20 years' experience. ARCHIVES OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 286:1 pp. 161-166, 6 p. (2012). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:1989840 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 7 Független: 6 Függő: 1
 8. Csorba, R.; Lampe, R.; **Póka, R.** Challenges in child sexual abuse Hungary. PEDIATRIC RESEARCH 68:1 p. 97 Paper: 186, 1 p. (2010). DOI WoS. Közlemény:2188869 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat).
 9. Csorba, R.; Lampé, L.; Borsos, A.; Balla, L.; **Póka, R.**; Oláh, É. Female child sexual abuse within the family in a Hungarian County. GYNECOLOGIC AND OBSTETRIC INVESTIGATION 61:4 pp. 188-193, 6 p. (2006). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény:2247557 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 19 Független: 19 Függő: 0
 10. Kovács, J.; **Póka, R.** Lipoma of the uterus. PATHOLOGY AND ONCOLOGY RESEARCH 2:3 pp. 181-183, 3 p. (1996). Közlemény:2247576 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 11. Kozma, B.; **Póka, R.** Spontaneous and induced preterm birth have different obstetric characteristics and risk factors. BIOPOLYMERS AND CELL 27 p. 101 (2011). Közlemény:2247577 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 12. **Póka, R.** Drénezés, varratok, kötözés. NŐGYÓGYÁSZATI ONKOLÓGIA 1:3 pp. 290-292, 3 p. (1997). Közlemény:2247588 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 13. **Póka, R.** A méh jóindulatú daganatai. In: Pál, Attila (szerk.) A szülészet-nőgyógyászat egyetemi tankönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó, (2012) pp. 318-320, 3 p. Közlemény:2247598 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
 14. **Póka, R.** Az egészséges terhesség kilenc hónapja. EGÉSZSÉGCENTRUM: A DEBRECENI EGYETEM ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI CENTRUMA ISMERETTERJESZTŐ LAPJA 1 pp. 16-17, 2 p. (2005). Közlemény:2247600 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 15. **Póka, R.**; Vad, Sz. Gyógyszerváltási gyakorlat az orális fogamzásgátlásban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 65:2 pp. 99-106, 8 p. (2002). Közlemény:2247604 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 1
 16. **Póka, R.**; Aranyosi, J.; Spák, L.; Posta, J. Mycosyst-Gyno-kezelés hatékonyságának vizsgálata kvantitatív szimptomatikus, mikroszkópos és molekuláris biológiai módszerekkel hüvelyi candidiasisban. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 65:3 pp. 209-213, 5 p. (2002). Közlemény:2247605 Jóváhagyott Forrás Idéző Folyóiratcikk (Szakcikk) Idézett közlemények száma: 1
 17. **Póka, R.** An explanation of Weber's phenomenon. BRITISH MEDICAL JOURNAL (BMJ) (2002). DOI. Közlemény:2247610 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Hozzászólás, helyreigazítás)
 18. **Póka, R.** Varróanyagok, kapcsok, varrógépek, varratszedés. NŐGYÓGYÁSZATI ONKOLÓGIA 4:3 pp. 184-186, 3 p. (1999). Közlemény:2247612 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 19. **Póka, R.**; Aggarwal, V.P.; Ball, A.J. Giant hydronephrosis mimicking ovarian tumour. OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY TODAY 5:2 p. 1, 1 p. (1994). Közlemény:2247615 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény)
 20. **Póka, R.** Nőgyógyászati problémák kezelése külföldön. In: Felkai, Péter; Paragh, György (szerk.) Az utazásorvostan tankönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó, (2011) pp. 165-166, 2 p. Közlemény:2247617 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Oktatási anyag része) | Oktatási

21. **Póka, R.** A terhes nő utazása. In: Felkai, Péter; Paragh, György (szerk.) Az utazásorvostan tankönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó, (2011) pp. 284-290, 7 p. Közlemény:2247618 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Oktatási anyag része) | Oktatási
22. **Póka, R.** Az emlő pathophysiológiája és endocrin eredetű működési zavarai. In: Leövey, A (szerk.) A klinikai endokrinológia és anyagcsere-betegségek kézikönyve. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó, (2001) pp. 507-510, 4 p. Közlemény:2247619 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
23. **Póka, R.**; Tolnai, A.; Zsámboki, J.; Szabolcsy, K.; Papp, J.; Bíró, J.; Borsos, A.; Jászovicsné, Veress B. A betegtájékoztató színvonalának vizsgálata a DOTE Női Klinikáján. NÉPEGÉSZSÉGÜGY 79:4 pp. 14-17, 4 p. (1998). Közlemény:2247621 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
24. **Póka, R.**; Gócs, B.; Nagy, A.; Kovács, T.; Borsos, A.; Szegőné, Bódi Sz.; Véghné, Gyönyörű I.; Veressné, Posta M. A nőgyógyászati ambuláns betegforgalom mutatóinak javítása előjegyzési rendszer bevezetésével. NÉPEGÉSZSÉGÜGY 80:4 pp. 16-18, 3 p. (1999). Közlemény:2247622 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
25. **Póka, R.**; Tamási, P.; Lampé, L. Vaginalis candidiasis kezelése Diflucan kapszulával. GYÓGYSZEREINK 44:6 pp. 303-306, 4 p. (1994). Közlemény:2247639 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
26. **Póka, R.**; Bereczki, E.; Pető, I. A szülési fájdalom mérésével szerzett tapasztalataink. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 60:2 pp. 93-96, 4 p. (1997). Közlemény:2247641 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
27. Szabolcsy, K.; Kecznán, Gy.; **Póka, R.** Nőgyógyászati osztályunk gyógyszerfelhasználásának racionalizálása. NŐVÉR 9:5 pp. 25-26, 2 p. (1996). Közlemény:2247645 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
28. Szluha, K.; Pintye, É.; Urbancsek, H.; Adamecz, Zs.; **Póka, R.**; Tóth, J.; Horváth, Á. The advantage of DMRI based intracavitary brachytherapy for cervical cancer. RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY 75 p. S48 (2005). Közlemény:2247648 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
29. Szluha, K.; Pintye, É.; Benkő, K.; Dér, Á.; **Póka, R.** Is it possible to predict the radiosensitivity of cervical cancer using dynamic contrast enhanced MRI (DCE-MRI)? STRAHLENTHERAPIE UND ONKOLOGIE 187: Sondern. 1 p. 48 (2011). Közlemény:2247650 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
30. Szluha, K.; Zöld, É.; Dér, Á.; Urbancsek, H.; Pintye, É.; **Póka, R.**; Horváth, Á. Méhnyakrák dinamikus mágneses rezonancia vizsgálatának (DMR) jelentősége a klinikai gyakorlatban. MAGYAR ONKOLÓGIA 47:3 p. 319 (2003). Közlemény:2247651 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
31. Szluha, K.; Tóth, J.; Péter, M.; Pintye, É.; **Póka, R.** Quantitative assessment of tumour response for radiotherapy with dynamic magnetic resonance image (DMR) in cervical cancer patients. PHYSICA MEDICA-EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL PHYSICS 15 p. 179 (1999). Közlemény:2247652 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
32. Szluha, K.; **Póka, R.**; Dér, Á.; Pintye, É.; Horváth, Á. Radiobiological effect of neoadjuvant brachytherapy in stage one endometrial carcinoma. CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE 10 p. 192 (2004). Közlemény:2247656 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
33. Szluha, K.; **Póka, R.**; Urbancsek, H.; Pintye, É.; Horváth, Á. The role of neoadjuvant brachytherapy in stage I endometrial carcinoma. RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY 63 p. 23 (2002). Közlemény:2247657 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)

34. Szluha, K.; **Póka, R.**; Dér, Á.; Pintye, É.; Borbély, T. Multivariate analysis of quantity of life after HDR brachytherapy in cervical cancer patients. *RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY* 61 pp. S79-S80. (2001). Közlemény:2247658 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
35. Szluha, K.; Bodgal, Z.; András, Cs.; **Póka, R.**; Fülöp, B.; Kósa, Cs.; Varga, I. The role of dynamic magnetic resonance mammography in treatment planning of breast cancer. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER* 13 p. 115 (2003). Közlemény:2247661 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
36. Szluha, K.; Lazányi, K.; Pintye, É.; Kovács, A.; Opauszki, A.; **Póka, R.**; Benkő, K.; Tóth, J.; András, Cs.; Horváth, Á. Radiation damage measurement in physiological environment in cervical cancer. In: Tőkési, K.; Sulik, B. (szerk.) *Radiation damage in biomolecular systems. : 5th International Conference on Radiation Damage in Biomolecular Systems*. New York, Amerikai Egyesült Államok, American Institute of Physics, (2008) pp. 194-198, 5 p. DEA Scopus. Közlemény:2247662 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Konferenciaközlemény)
37. Szluha, K.; Tóth, J.; Péter, M.; Pintye, É.; Urbancsek, H.; Horkay, E.; **Póka, R.**; Lukácskó, L. In vivo detection of radiation effect in cervical cancer patients with dynamic magnetic resonance image. *RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY* 48 p. S207 (1998). Közlemény:2247664 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
38. Szluha, K.; Tóth, J.; Horkay, E.; Miltényi, L.; Péter, M.; Pintye, É.; Groska, E.; **Póka, R.**; Borsos, A.; Nemes, Z. et al. Is the radiotherapy effect on cervical tumor vascular permeability measurable using dynamic magnetic resonance image? *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER* 9 p. 147 (1999). Közlemény: 2247665 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
39. Zarándi, A.; **Póka, R.** Abdominális és vaginális hysterectomiát követő stressz-incontinencia létrejöttében szerepet játszó tényezők vizsgálata. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 71:4 pp. 187-191, 5 p. (2008). Közlemény: 2247672 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
40. Szluha, K.; Tóth, J.; Péter, M.; Lipták, Zs.; **Póka, R.** Early results of DTC enhancement and DMR postirradiation tumour activity change measurements. *RADIOTHERAPY AND ONCOLOGY* 47 p. 91 (1998). Közlemény: 2247674 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
41. Szluha, K.; Urbancsek, H.; Tóth, J.; Péter, M.; Pintye, É.; **Póka, R.**; Nemes, Z.; Kiszely, P. Staging of cervical cancer with dynamic magnetic resonance image (DMR). *EUROPEAN JOURNAL OF GYNAECOLOGICAL ONCOLOGY* 20 p. 39 (1999). Közlemény: 2247675 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
42. **Póka, R.**; Hernádi, Z.; Juhasz, B.; Lampe, L. Comparison of four antiemetic regimens for the treatment of cisplatin-induced vomiting. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS* 42:1 pp. 19-24, 6 p. (1993). DEA Scopus. Közlemény:2421047 Admin láttamozott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) Nyilvános idézők összesen: 3 Független: 3 Független: 0
43. Szluha, K.; Tóth, J.; Lipták, Zs.; Péter, M.; Urbancsek, H.; Adamecz, Zs.; Pintye, É.; **Póka, R.**; Hernádi, Z.; Borsos, A. The role of dynamic magnetic resonance image (DMR) in the cervical cancer staging and therapy planning. In: G R, Di Paola; J, Sardi (szerk.) *Eighth Meeting of the International Gynecologic Cancer Society* (Buenos Aires, 22-26 October 2000). Buenos Aires, Argentína, Monduzzi, (2001) p. 79. DEA. Közlemény:2767344 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Absztrakt / Kivonat)
44. Szluha, K.; Tóth, J.; **Póka, R.**; Adamecz, Zs.; Lipták, Zs.; Hernádi, Z.; Péter, M. Méréhető-e a dinamikus MR-vizsgálattal a tumor aktivitás változás. *LEGE ARTIS MEDICINAE* 11: 1.

- különszám p. 25 (1998). DEA. Közlemény:2767409 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
45. Orosz, L.; Orosz, G.; Arany, I.; Fabian, A.; Pap K.; Medve, L.; Toth, Z.; **Póka R.**; Torok, O. Maternal characteristics, ultrasound- and serum-markers at 11-13+6 weeks in pregnancies without preeclampsia resulting small for gestational age neonates. In: E, Gratacos (szerk.) 24th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 2014. John Wiley and Sons, Inc., (2014) pp. 264-264. Paper: P.14.12, 1 p. Közlemény: 2799020 Jóváhagyott Forrás Egyéb konferenciaközlemény (Absztrakt / Kivonat)
 46. Váradi, E.; **Póka, R.** Egy asszony 15. Császármetszése. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 5 pp. 264-267, 4 p. (2015). Közlemény: 2963638 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 47. **Póka, R.** Rejtett orvosi migráció az egészségügyben pp. 1-43, 43 p. (2015). Közlemény:2978327 Jóváhagyott Forrás Egyéb (Diplomamunka, szakdolgozat, TDK dolgozat)
 48. Jánvári, N.; Sápy, T.; **Póka, R.** Agenesia portionis vaginalis cervicis uteri műtéti megoldása. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA 5 pp. 269-271, 3 p. (2015). Közlemény: 2985405 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Ismeretítés)
 49. Palatka, K.; **Póka, R.** A gyulladásos bélbetegségek és aterhesség: kérdések, kételyek, lehetőségek. CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY / GASZTROENTEROLÓGIAI ÉS HEPATOLÓGIAI SZEMLE 1:2 pp. 72-77, 6 p. (2015). Közlemény:3059137 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
 50. **Póka, R.**; Juhász, A.G.; Birinyi, L. Teljesítmény, bevétel és ráfordítás a szülészeti - nőgyógyászati fekvőbeteg ellátásban: debreceni tapasztalatok. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA KÜLÖNSZÁM pp. 76-76, 1 p. (2014). Közlemény: 3113989 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
 51. Farkas, E.; Papp, K.É.; Csehely, Sz.; Orosz, M.; Deli, T.; Molnár, Zs.; **Póka, R.** Laboratory and etiology characteristics of PCOS phenotypes. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 206 pp. e35-e36. (2016). Közlemény:3157404 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény)
 52. Csehely, Sz.; Kovács, A.; Orosz, M.; Deli, T.; Farkas, E.; Bacskó, Gy.; **Póka, R.** Perinatal outcome of pregnancies after assisted reproduction and natural conception. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 206 pp. e112-e112. (2016). Közlemény: 3157407 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény)
 53. Orosz, M.; Jakab, A.; **Póka, R.**; Csehely, Sz.; Deli, T. Special aspects of pregnancy care in PCOS patients. EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 206 pp. e79-e80. (2016). Közlemény: 3157408 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Konferenciaközlemény)
 54. **Póka, R.**: Fentikonazol nőgyógyászati alkalmazása pp. 45-48 4 p. (2016). Közlemény:3195435 Jóváhagyott Forrás Egyéb (Kutatási jelentés (közzétett))
 55. Kozma, B.; **Póka, R.** A spontán és az indukált koraszülés kóroki tényezőinek vizsgálata a debreceni Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika 10 éves anyagában. MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA Különszám pp. 58-58, 1 p. (2014). ISSN: 0025-021X DEA. Közlemény: 3203494 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény)
 56. Varjasi, G.; **Póka, R.** Zika-vírus-fertőzés terhességben. ORVOSI HETILAP 158:15 pp. 563-571, 9 p. (2017). WoS. Közlemény: 3203921 Érvényesített Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
 57. Orosz, L.; Orosz, G.; Arany, I.; Fábíán, A.; Pap, K.; Medve, L.; Tóth, Z.; **Póka, R.**; Török, O. Maternal characteristics, ultrasound- and serum-markers at 11-13+6 weeks in pregnancies

- without preeclampsia resulting small for gestational age neonates. *ULTRASOUND IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY* 44: S1 pp. 264-264, 1 p. (2014). DOI DEA Teljes dokumentum Közlemény:3214987 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
58. Orosz, L.; Orosz, G.; Arany, I.; Fábíán, A.; Pap, K.; Medve, L.; Tóth, Z.; **Póka, R.**; Török, O. The contribution of PLGF to the performance of screening for severe preeclampsia in the first trimester of pregnancy in routine clinical practice. *ULTRASOUND IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY* 44: S1 pp. 270-270, 1 p. (2014). DOI DEA Teljes dokumentum. Közlemény: 3214988 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Absztrakt / Kivonat)
59. **Póka, R.** Nővédelem és várandósgondozás. Az alapellátás és a szülészeti ellátás kapcsolata. In: Ádány, R.; Papp, M. (szerk.) *Prevenációs szolgáltatások az alapellátásban*. Budapest, Magyarország, Medicina Könyvkiadó Zrt., (2017) pp. 21-39, 19 p. Közlemény: 3218584 Jóváhagyott Forrás Könyvrészlet (Könyvfejezet)
60. Maka, E.; **Póka, R.** Sarcomás esetek elemzése a debreceni Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati klinika 2001 és 2014 között megjelenő eseteiben. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 103 p. Különszám (2014). Közlemény:3241089 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
61. **Póka, R.** Endometriózisról az Endometriózis világnapján. *EGÉSZSÉ GKALAUZ: PÁCIENS MAGAZIN* 2 pp. 14-17, 4 p. (2016). Közlemény: 3241740 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
62. **Póka, R.** Gyógyulásunk kulcsa a korai felismerés. *EGÉSZSÉ GKALAUZ: PÁCIENS MAGAZIN* 4: 60 p. 63 (2016). Közlemény: 3241742 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
63. **Póka, R.** Fix-dózisú Dexketoprofen és Tramadol kombináció. *HÁZIORVOS TOVÁBBKÉPZŐ SZEMLE* 22:4 pp. 250-251, 2 p. (2017). Közlemény: 3278613 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
64. **Póka, R.**; Juhász, A.; Birinyi, L. Teljesítmény, bevétel és ráfordítás a szülészeti-nőgyógyászati fekvőbeteg-ellátásban: debreceni tapasztalatok. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 76 p. Különszám (2014). Közlemény: 3307791 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
65. **Póka, R.** Szoboravatás Árvay Sándor emlékére. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 80 pp. 180-180, 1 p. (2017). Közlemény: 3319633 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Rövid közlemény)
66. **Póka, R.** In memoriam Dr. Szeverényi Mihály. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 80 pp. 182-182, 1 p. (2017). Közlemény:3319634 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Összefoglaló cikk)
67. **Póka, R.** Megelőzhető a méhnyakrák! *ÉLETMÓDI MAGAZIN* 5: 1 pp. 14-17, 4 p. (2018). Közlemény: 3338185 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
68. **Póka, R.** A méhnyakrák megelőzhető (2017). Közlemény: 3346648 Jóváhagyott Forrás Egyéb (Nem besorolt) | Nem besorolt jellegű
69. **Póka, Róbert.** Előzzük meg a méhnyakrákot! *EGÉSZSÉ GKALAUZ: PÁCIENS MAGAZIN* 1: 3 pp. 40-42, 3 p. (2016). Közlemény: 3346650 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
70. Farkas, Á.; **Póka, R.** Throphoblastos megbetegedések klinikánkon - IUI-t követő partialis molaterhesség. *MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA* 44 Különszám pp. 1-1, 1 p. (2014). Közlemény: 3347206 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk)
71. Kozma, B.; Larson, K.; Scott, L.; Cunningham, T.D.; Abuhamad, A.; **Poka, R.**; Takacs, P. Association between pelvic organ prolapse types and levator-urethra gap as measured by 3D transperineal ultrasound. *JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE* (2018). DOI PubMed. Közlemény: 3389585 Jóváhagyott Forrás Folyóiratcikk (Szakcikk) | Hibás/hiányos
72. Kozma, B.; Candiotti, K.; **Poka, R.**; Takacs, P. The Effects of Heat Exposure on Vaginal Smooth Muscle Cells: Elastin and Collagen Production. *GYNECOLOGIC AND OBSTETRIC*

- INVESTIGATION 83:3 pp. 247-251, 5 p. (2018). DOI PubMed. Közlemény: 3389586 Nem jóváhagyott Forrás Folyóíratcikk (Szakcikk)
73. Kozma, B.; Candiotti, K.; **Póka, R.**; Takács, P. The Effects of Heat Exposure on Vaginal Smooth Muscle Cells: Elastin and Collagen Production. GYNECOLOGIC AND OBSTETRIC INVESTIGATION 83:3 pp. 247-251, 5 p. (2018). DOI. Közlemény: 3400124 Jóváhagyott Forrás Folyóíratcikk (Szakcikk)
74. Kozma, B.; Majoros, A.; Pytel, Á.; **Póka, R.**; Takács, P. A percutan nervus tibialis stimuláció szerepe egyes kismedencei kórképek kezelésében. ORVOSI HETILAP 159:43 pp. 1735-1740, 6 p. (2018). DOI PubMed WoS Scopus. Közlemény: 30308473 Érvényesített Forrás Folyóíratcikk (Összefoglaló cikk)
75. Kozma, B.; Larson, K.; Scott, L.; Cunningham, T.D.; Abuhamad, A.; **Póka, R.**; Takács, P. Association between pelvic organ prolapse types and levator-urethra gap as measured by 3D transperineal ultrasound. JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE [Epub ahead of print] pp. 1-6, 6 p. (2018). ISSN: 0278-4297 Egyéb URL DOI. Közlemény: 30308474 Import Forrás Folyóíratcikk | Import hibás
76. Kozma, B.; Candiotti, K.; **Póka, R.**; Takács, P. The Effects of Heat Exposure on Vaginal Smooth Muscle Cells: elastin and Collagen Production. GYNECOLOGIC AND OBSTETRIC INVESTIGATION 83:3 pp. 247-251, 5 p. (2018). ISSN: 0378-7346 Egyéb URL DOI. Közlemény:30308476 Import Forrás Folyóíratcikk | Import hibás
77. Kozma, B.; **Póka, R.** Spontaneous and induced preterm birth have different obstetric characteristics and risk factors. BIOPOLYMERS AND CELL 27 p. 101 (2011). ISSN: 0233-7657. Közlemény: 30308479 Import Forrás Folyóíratcikk | Import hibás
78. Orosz, L.; Orosz, G.; Veress, L.; Dósa, D.; Orosz, L.; Arany, I.; Fábián, A.; Medve, L.; Pap, K.; Karányi, Zs.; **Póka, R.**; et al. Screening for preeclampsia in the first trimester of pregnancy in routine clinical practice in Hungary. JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 300 pp. 11-19, 9 p. (2019). ISSN: 0168-1656 Egyéb URL DOI. Közlemény: 30707186 Jóváhagyott Forrás Folyóíratcikk (Szakcikk)

8. SZCIENTOMETRIA

		Összes és független hivatkozások	
Tudományos folyóiratcikkek	149		
Nemzetközi szakfolyóiratban	53	369	330
Hazai idegen nyelvű szakfolyóiratban	6	0	0
Magyar nyelvű szakfolyóiratban	63	10	8
Könyvek szerzőként	1		
Idegen nyelvű	1		
Magyar nyelvű	0		
Könyvfejezetek	10		
Idegen nyelvű	0		
Magyar nyelvű	10		
Konferencia közlemény folyóiratban	3		
Idegen nyelvű	3		
Magyar nyelvű	0		
		Összes és független hivatkozások	
Tudományos közlemények összesen	159	485	420
További tudományos művek	19	5	2
Hirsch-index	13		
Idézett absztrakt	5	60	52
Összes közlemény és idézők	163	550	474
PhD (Kandidátusi értekezés 1996) óta	143	473	420
A disszertációban felhasznált közlemények	64	350	295
Ezekből első vagy utolsó szerzős közlemény	49	145	134
Az elmúlt 10 év lektorált folyóirat-közleményei	74	105	
Guideline	1		
Multicentrikus vizsgálat (1db) idézettsége (%) az összes hivatkozás százalékában		47 (8,55)	
Az értekezésben felhasznált, legnagyobb idézettségű közlemény idézettsége (értekezést megalapozó közlemények idézéseinek hányada, %)		47 (13,4)	

9. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönetemet fejezem ki tanárainknak, Prof.Dr.Lampé Lászlónak, Prof.Dr.Papp Zoltánnak, Prof.Dr.Hernádi Zoltánnak, Prof.Dr.Borsos Antalnak és Prof.Dr.Tóth Zoltánnak, korábbi és jelenlegi munkatársaimnak, társszerzőimnek és tanítványaimnak a doktori disszertációban részletezett három évtizedes tudományos munkában nyújtott segítséget. A száznál is több kolléga nevének felsorolását közleményeim társszerzői listáival pótolom. Külön köszönettel tartozom családomnak, hogy a tudományos munka iránti elkötelezettségem gyakorlati megvalósítását türelemmel, megértéssel és nyugodt, szeretetteljes háttérrel támogatták.